Dr. J. L. Schönlein's,

Profeſſor in Zürich,

allgemeine und ſpecielle

Pathologie und Therapie.

Nach deſſen

Vorleſungen

niedergeſchrieben und herausgegeben

von

einigen ſeiner Zuhörer.

In vier Bänden.

Zweiter Band.

Dritte, ſorgfältig verbeſſerte und vermehrte Auflage.

Herisau,
im Literatur-Comptoir.

1837.

Inhalt des zweiten Bandes.

Seite.

IV. Familie. Typhen.

I. Cerebraltyphus 14
II. Ganglientyphus. Typh. gangliaris. s. abdom. 22
III. Petechialtyphus. Typh. petechialis, T. exanthematicus, T. contagiosus 29

V. Familie. Gelbes Fieber. (Bubonenpeſt.)

Erſte Gattung. Peliosis. (Purpura, Petechia sine febre.) 45
Erſte Form. Peliosis Werlhofii, morbus maculosus hæmorrhagicus Werlhofii, Purpura hæmorrhagica . . . . —
Zweite Form. Peliosis rheumatica. (Pel. circumscripta) 48
Dritte Form. Peliosis senilis. (Purpura senilis) 49
Zweite Gattung. Scorbut . . . . —
Dritte Gattung. Cyanosis. (Morb. Coeruleus) 54
Erſte Form. Cyanosis cardiaca . . . . —
Zweite Form. C. pulmonalis 58
Vierte Gattung. Sclerosis. (Induratio telæ cellulosæ) 60
Fünfte Gattung. Hämorrhaphilie 62
Sechste Gattung. Chlorosis. (Morb. virginicus, feb. alba, feb. amatoria) 64

VI. Familie. Hämorrhagien.

Erſte Gruppe. Hämorrhagien des Nervenſyſtems 76
Erſte Gattung. Apoplexia cerebralis . . . . —
Zweite Gattung. Apoplexia spinalis 81
Zweite Gruppe. Hämorrhagien der Reſpirationsorgane 83
Erſte Gattung. Epistaxis, Hæmorrhagia narium . . . . —
Zweite Gattung. Hämoptoë 84
Dritte Gattung. Pneumorrhagia 86
Dritte Gruppe. Hämorrhagien der Chylopoeſe 91
Erſte Gattung. Hæmatemes s. Vomitus cruentus 91
Zweite Gattung. Melæna. Morbus niger Hipocratis 94
Dritte Gattung. Proctorrhoëa 96
Vierte Gruppe. Blutungen aus den Harnwerkzeugen 97
Erſte Gattung. Hæmorrhagia renalis. Hæmat. uria. Mictus cruentus . —
Fünfte Gruppe. Hämorrhagien des Genitalienſyſtems 100
Erſte Gattung. Metrorrhagie . . . . —

VII. Familie. Catarrhe.

Erſte Gruppe. Catarrhe der Reſpirationsorgane 112
1. Einfacher Catarrh. (Catarrhus simplex) . . . . —
2. Ruſſiſcher Catarrh. Catarrhus contagiosus. Influenza 116
3. Chroniſcher Catarrh der Reſpirationsorgane. Blennorrhöe der Reſpirationsſchleimhaut. Blennorrhœa trachealis et bronchialis 119
4. Asthma humidum. Catarrhus senilis. Feuchtes Aſthma 122
5. Emphyſem der Lungen 124
6. Maſern. Morbilli 126
Zweite Gruppe. Catarrhe der Chylopoëſe 136
Erſte Gattung. Gastroataxie. Fieberloſer Catarrh der Magenſchleimhaut . —
Erſte Art. Gastroataxia saburalis. Indigeſtion . . . . —
Zweite Art. Gastroataxia pituitosa. Chroniſche Blennorrhöe der Magenſchleimhaut 137
Zweite Gattung. Febris gastrica. Gaſtriſches Fieber 139
Enteropyra, Febris remittens, remittirendes Fieber. Febris continua remittens . . . . —

Seite.
Febris mucosa. Schleimfieber 145
Hepatalgia, Hepatitis nervosa. Nervöſe Leberreizung . 154
Gastrodynia biliosa. Status bilios. Gallige Magenaffection 156
Febris biliosa; febris cholepyra, ardens. Gallenfieber, Brennfieber 158
I. Diarrhœa ephemera; Diarrhœa crapulosa 166
II. Diarrhœa biliosa 167
III. Diarrhœa lactantium 168
IV. Diarrhœa catarrhalis 169
V. Diarrhœa rheumatica . . . . —
VI. Diarrhœa dysenterodes; Diarrhœa inflammat. 170
VII. Diarrhœa paralytica . . . . —
Helminthiaſis 171
Aphthen. Schwämmchen. Efflorescentia. Oris alba 182
Dritte Gruppe. Catarrhe der Harnwerkzeuge 186
Catarrhus vesicæ et Catarrhus renalis . . . . —
Vierte Gruppe. 1. Catarrhe der Genitalien. (Acute Form.) 189
2. Chroniſcher Catarrh der weiblichen Genitalien 190

VIII. Familie. Rheumatismen.

Erſte Gruppe. Erſte Gattung. Rheumatismus acutus 204
Zweite Gattung. Rheumatismus cephalicus 210
Dritte Gattung. Rheumatism. colli s. cervic. Der Halsmuskeln . . . 212
Vierte Gattung. Rheumatismus pectoris. Der Bruſtmuskeln 213
Fünfte Gattung. Rheumatism. abdominalis. Der Bauchmuskeln . . . . —
Sechste Gattung. Rheumatismus der Lendenmuskeln. Lumbago rheumatica 214
Siebente Gattung. Rheumatismus der Extremitäten . . . . —
Achte Gattung. Rheumatismus paralyticus 218
Neunte Gattung. Rheumatismus metallicus 220
Zehnte Gattung. Rheumatismen 221
Eilfte Gattung. Rheumatismus psoricus 222
Zweite Gruppe. Von Rheumatismen . . . . —
Erſte Gattung. Rheumatismus cordis 223
Zweite Gattung. Rheumatismus der Muskelhaut des Darms 224
Dritte Gattung. Rheumatismus des Uterus 225
Dritte Gruppe. Rheumatismus mit Bläschen 226

IX. Familie. Eryſipelaceen.

Erſte Gruppe. Schleimhautroſen 246
Erſte Gattung. Rothlauffieber, Febris erysipelacea . . . . —
Zweite Gattung. Angina erysipelacea 248
Dritte Gattung. Roſe der Darmſchleimhaut 249
Vierte Gattung. Roſe der Genitalienſchleimhaut 250
Zweite Gruppe. Roſen der äußern Haut 252
Platte Hautroſen.
Erſte Gattung. Roſe. Erysipelas 252
Zweite Gattung. Scarlatina. Scharlach. Febris scarlatina 261
Blaſige Roſen.
Erſte Gattung. Urticaria. Neſſelſucht. Neſſelausſchlag. Neſſelfieber . . . 277
Zweite Gattung. Zoſter, Zona, Gürtel 280
Dritte Gattung. Variolen 283
Anhang. Vaccina. Variola tutoria. Kuhpocken 305
Rubeola. Rötheln. Rother Hund 311
Pemphigus 313

Specielle Pathologie und Therapie.

VI. Familie.

Typhen.

Das Wort τυφος findet ſich ſchon in den älteſten griechiſchen Schriften, und bezeichnet Einen, der vom Donner gerührt iſt. Nach Hippokrates iſt τυφος jede Krankheit, die mit Sopor und Coma einherſchreitet. In der neuern Zeit hat man den Namen Febris nervosa, Nervenfieber ꝛc., an die Stelle des τυφος geſetzt; über das Weſen der Krankheit aber kam man noch weniger ins Reine. Zwei Dinge mögen hieran Schuld ſein: einmal Galen's Anſicht von den Cardinal- (ſelbſtſtändigen) Fiebern, der noch jetzt die meiſten Pathologen anhängen. Nach ihr iſt das Nervenfieber eine allgemeine Krankheit, die überall und nirgends ihren Sitz hat, ein wahrer Proteus, eine rein dynamiſche Krankheit, bei der keine Veränderung der Structur oder der vorhandenen Miſchung Statt findet, daher die Verwechſelung eines Krankheitsproceſſes mit dem, was man neuerlich Krankheitscharacter genannt hat. Man iſt hierin ſehr weit gegangen; man hat jede Krankheit, deren Character der torpide iſt, Typhus, Nervenfieber, genannt.

Wir werden den Begriff der Krankheit genauer zu beſtimmen ſuchen.

Phyſiologiſcher Character. Er ſetzt ſich aus folgenden Momenten zuſammen:

1. Der Hauptherd und Concentrationspunct der Krankheit iſt eine Centralpartie des Nervenſyſtems — das Ganglien- oder Cerebralſyſtem — Ganglien- und Cerebraltyphen.

2. Die Bewegung des Arterienblutes iſt beſchleunigt, aber keine neue Gefäßbildung, keine neuen Gefäßſtämme (wie bei den Phlogoſen); Blutüberfüllung in den leidenden Organen, weil die Venen nicht gleich thätig in der Rückführung des Blutes ſind; der Krankheitsherd Anziehungspunct für die Blutſtrömung; lauter Erſcheinungen, wie wir ſie auch bei den Neurophlogoſen finden.

3. Das Blut iſt eigenthümlich verändert. Es läßt ſich eine beſtimmte Reihe von Veränderungen im Blute in phyſiologiſcher ſowohl als chemiſcher Hinſicht mit Wahrſcheinlichkeit vermuthen. Allein die Beobachtungen

und Unterſuchungen über dieſen Gegenſtand ſind zur Zeit höchſt unvollſtändig, und es iſt etwa nur Folgendes, was wir hierüber wiſſen. Fibrine und Eiweisſtoff nehmen ab, der Eiweisſtoff findet ſich bei manchen Typhen wenigſtens zum Theil noch in den Secretionsproducten wieder. So erſcheinen z. B. beim Ganglientyphus albuminöſe Stuhlausleerungen. Das Blut gerinnt nicht leicht, bleibt in halbflüſſigem Zuſtand, der Blutkuchen iſt weich, leicht zerſtörbar, klein im Verhältniſſe zum Serum, das Blut zerſetzt ſich leicht, fault ſchnell. Das Blut iſt auffallend ſchwarz, zeigt nie die helle Röthe wie bei den Neurophlogoſen (auf der Höhe des Gefäßes, worin es angeſammelt wurde, nie Speckhautbildung). Im letzten Stadium ſcheint ſich im Blute ſogar ein eigenthümliches Gas zu entwickeln (es tritt das Blut beim Einſchneiden in die größern Gefäßſtämme mit Luftblaſen gemengt aus). Ueber die Eigenſchaft dieſes Gaſes ſind noch keine genauern Unterſuchungen vorhanden, doch ſcheint es dem blauſauern und ſchwefelblauſauern Gaſe ähnlich zu ſein. Auch unter der Haut iſt dieſes Gas in Bläschenform, und bedeckt im letzten Stadium die ganze Hautoberfläche. Man hat dieſe Luftentwickelung ſicher mit Milliaria alba verwechſelt.

4. Es treten eigenthümliche anomale Pigmente auf. Nicht blos beſtimmte Secretionsproducte werden von ihnen gefärbt, z. B. der Schleim der Naſe, der brauner, ruſig wird, die Darmausleerungen, auch unabhängig ſieht man dieſe Pigmente. Die Typhen der nördlichen Länder zeigen in Bezug auf ihre Pigmente weit weniger Farbenveränderung als die ſüdlichen Typhen. Iſt doch auch Pflanzen- und Thierwelt einfach in den nördlichen Zonen, während ſich zwiſchen den Wendekreiſen die größten Farbenprachten entwickeln. Zwiſchen den einzelnen Formen der Typhen ſelbſt herrſcht in Bezug auf die Farbenverſchiedenheit der Pigmente und der Quantität einige Differenz; bei Ganglientyphus iſt die Pigmentbildung größer als bei Cerebraltyphen. Daß dieſe Pigmente blos verändertes Blut ſeien, iſt ungewiß, wenn wir die Wirkungen dieſer Stoffe blos nur auf das organiſche Leben, indem ſie oft ſchnell dieſelbe Krankheit ſetzen, deren Product ſie ſind, ins Auge faſſen.

5. Die thieriſche Electricität iſt auffallend verändert, dafür ſpricht einmal die ſtehende Hitze (Calor mordax), die ſich beim Befühlen des Kranken wie bei der Berührung des Electrophors zu erkennen gibt. (Merkwürdig iſt es, daß das Thermometer keine Temperaturerhöhung, oft ſogar Temperaturverminderung zeigt) und dann die eigenthümliche Röthe auf den innern Gefäßhäuten, die in Formen erſcheint, die an Lichtenberg's electriſche und an Chladnis Klangfiguren erinnern.

6. Es kommen auffallende Veränderungen auf den Schleimhäuten vor. Bei allen Typhen leiden die Schleimhäute, und zwar im ausgezeichneten Grade, die einen mehr, die andern weniger. Vorzüglich iſt es die Schleimhaut der Chylopoeſe, namentlich bei Ganglientyphen. Ihr Leiden ſpricht ſich in einer, einem Hautexantheme ähnlichen Eruption aus. Aber auch die Schleimhaut der Reſpirationsorgane wird, wenn gleich ſpäter, vom Krankheitsproceſſe ergriffen, doch kommt es hier nie zum eigentlichen Exanthem.

7. Typhen ſind an gewiſſe Zeitperioden gebunden (Annäherung an die Exantheme); die Zeitperiode iſt die 7tägige, 14tägige, aber auch die 21- und

28tägige. Dadurch ſind die Typhen weſentlich von den Entzündungen verſchieden, denn dieſes iſt die Annahme älterer Aerzte; auch Entzündungen mußten eine gewiſſe Zeitperiode durchlaufen, und daß dieſe falſch ſei, daß ſie vielmehr in jedem Augenblicke entſchieden werden können, haben wir ſchon früher in der Einleitung zu den Phlogoſen dargethan. — Umgekehrt verhält ſich die Sache hier; iſt einmal ein Individuum in den typhöſen Krankheitscharacter eingetreten, ſo iſt keine Erlöſung aus dem Kreiſe mehr möglich, als nach einer beſtimmten Reihe von Tagen. In dieſer beſtimmten Zeitperiode nun durchläuft der Typhus eine beſtimmte Reihe von Veränderungen, beſtimmte Stadien. Es laſſen ſich drei ſolche Stadien unterſcheiden: 1) das Stadium des Gefäßreizes — der Irritation. 2) Das Stadium der Prävaleſcenz der Symptome des Nervenleidens und der Schleimhautaffection — das nervöſe Stadium; und 3) das Stadium der Criſe.

Anatomiſcher Character. Es iſt Verdienſt der neuern Zeit, nachgewieſen zu haben, daß auch bei den ſogenannten Nervenfiebern beſtimmte characteriſtiſche und ſtätige Veränderungen im Organismus zurückbleiben. Es ſind dieß folgende:

1. Die Leichen der an Typhen Verſtorbenen behalten ungewöhnlich lange die thieriſche Wärme, zeigen nie jene Todtenſtarre, jene Rigidität und Steifigkeit, gehen aber raſch und ſchnell in Fäulniß über, beſonders bei den Tropentyphen, und ſind bald mit Todtenflecken, Sugillationen bedeckt. Die Unterſuchung der innern Organe gibt folgende Veränderungen: a) Die häutigen Umhüllungen der Centraltheile des Nervenſyſtems ſind mit Blut überfüllt und auffallend geröthet, manchmal ſogar zwiſchen den einzelnen Häuten. Die Röthe iſt dunkel ins Blaue ziehend. Eben dieſer Umſtand iſt es, der zu der Behauptung Veranlaſſung gegeben hat, Typhus und überhaupt Nervenfieber ſei nichts Anderes, als Encephalitis mit ſenſitivem Character. Markus war der Erſte, der dieſe Behauptung gegen Horn und Hecker aufſtellte und vertheidigte (1810). — In der neueſten Zeit haben franzöſiſche Aerzte dieſelbe Thatſache als ihre eigene Entdeckung uns über den Rhein her zugeſchickt, und viele deutſche Aerzte waren unwiſſend genug, ſie als eine Gabe des Auslandes anzuſtaunen. — Was übrigens von der Identität dieſer beiden Krankheitsproceſſe zu halten ſei, hat ſchon Hofrath Friedreich nachgewieſen, indem er die Diagnoſe venöſer ſogenannter paſſiver Congeſtionen und activer Congeſtionen, wie man ſie nach der Entzündung ſieht, genau feſtgeſtellt hat. b) Die Marktheile und die Nervengebilde ſelbſt ſind auf eine merkwürdige Weiſe in ihrer Conſiſtenz verändert, beim Cerebraltyphus iſt Erweichung vorhanden, vorzüglich im Commiſurenſyſtem (Corpus callosum, Sept. pellucidum etc., vordere und hintere Commiſur). Sie ſind weich, breiig, zeigen aber noch die normale Farbe und die Faſerſtructur, beſonders bei Behandlung mit Salpeterſäure; bei Gaſtromalacie iſt keine Spur von Faſergewebe mehr. Bei Ganglientyphen ſind die Ganglien angeſchwollen, vergrößert, nicht erweicht, ſondern härter geworden (oft ſind ſie knorpelähnlich feſt). c) Das Blut iſt auffallend flüſſig, diſſolut, entweder gar kein oder nur ſchleimiges Coagulum. Das Blut iſt ferner durch ſeine dunkle und ſchwarze Farbe mehr ausgezeichnet. Hiemit ſteht die Veränderung in Verbindung, die das Muskelſyſtem zeigt. Alle Muskeln, beſonders die des Bauches und der Bruſt,

haben ihre hellrothe Farbe verloren, ſind ſchmutzig braun, weich und äußerſt leicht zerreißbar (faſt wie bei durch Narcotica vergifteten Leichen). Sehr merkwürdig ſind die Veränderungen im Gefäßſyſteme. (Sie finden ſich immer, wie der Tod im nervöſen Stadium eintritt.) Es ſind folgende: Die innern Gefäßhäute ſind geröthet, vorzugsweiſe zunächſt am Herzen (manchmal ſogar auch die innere Herzhaut), oft ſind es die Venen (die Röthe iſt in dieſen Fällen kirſchbraunroth), oft die Arterienſtämme (die Röthe zeigt ſich ins Bräunliche, oft ſelbſt ins Violette), oft beide zugleich. Die Röthe iſt nicht wegwiſchbar, wohl aber durch Säuren und Calien zerſtörbar. Sie iſt blos auf die innere Haut beſchränkt, und geht ſelbſt nie auf die nächſte Zellſchichte über. Die Röthe endlich erſtreckt ſich vom Centrum aus bis zu dem Puncte, wo ſich der Stamm der Arterien theilt. Die umgekehrte Erſcheinung findet ſich bei Unterbindung der Arterien und Arterienentzündung. Dieſer Umſtand (Röthung der innern Gefäßhäute) wurde in der neueſten Zeit zur Behauptung benutzt, Typhus beruhe auf Gefäßentzündung, ſei namentlich identiſch mit Phlebitis. Wie einſeitig dieſe Behauptung ſei, haben wir ſchon früher bei Auseinanderſetzung der Gefäßentzündung gezeigt. Die größere Rigidität der Häute, die Erweiterung des Lumens (hier keine Veränderung der Arterien) und dann die Weiſe der Vertheilung der Röthe (dort von der Peripherie gegen die größern Stämme, und mit ihnen endend, hier von den Stämmen gegen die Peripherie und an den Bifurcationsſtellen wie abgeſchnitten) geben Anhaltspuncte genug für die Diagnoſe. d) Auf der Schleimhaut (der Reſpiration und Chylopoeſe vorzüglich) finden ſich beſtimmte Veränderungen. Die Schleimhaut der Reſpirationsorgane zeigt dunkle, ins Bräunliche und Violette ziehende Röthung, die je tiefer, deſto ſtärker und dunkler wird. Auf der Schleimhaut der Chylopoeſe finden ſich Excreſcenzen, ein wahres Exanthem, das beſtimmte cycliſche Veränderungen durchläuft, und daher bei verſchiedenen Sectionen verſchiedene Evolution zeigt. Während die Cerebraltyphen die Reſpirationsſchleimhaut, nehmen die Ganglientyphen die der Chylopoeſe in Anſpruch.

Fieber.

Es gibt keinen Typhus ohne Fieber; das Ergriffenſein des Nervengebildes iſt zu heftig das Leben zu ſehr in ſeiner tiefſten Wurzel angetaſtet, als daß die Reaction des Geſammtorganismus nicht erfolgen ſollte. Das Fieber nun kann im Anfange die drei Charactere zeigen, den Synochalen (ſelten und nur bei jungen blutreichen Individuen, wenn der herrſchende Krankheitsgenius der inflammatoriſche iſt; den erethiſchen häufig, und den des Torpors weniger häufig, wenigſtens bei den europäiſchen Formen); welcher Character aber auch im erſten Stadium ſei, im zweiten geht er ſtets in den torpiden über. Merkwürdig iſt es, daß der Harn während des ganzen Verlaufs der Krankheit eine ſo untergeordnete Rolle ſpielt. Oft zeigt er gar keine Veränderung, oft ändert er ſich plötzlich, und nach einigen Stunden wiederholt um. (Nur bei den ſogenannten Faulfiebern findet ſich conſtant ein dunkler, blutroth abſetzender Harn.) Die Bedeutungsloſigkeit des Harns erhellt nun vollends deutlich im Augenblicke der Criſen; denn nur äußerſt ſelten, vielleicht nie, erfolgen Ausſcheidungen (Sedimente) aus demſelben.

Combinationsfähigkeit, Ausſchließungskraft.

Die Combinationsfähigkeit der Typhen iſt gering, die Verbindung, wenn ſie Statt findet, leiſe, locker, und der Krankheitsproceß, der die Verbindung mit dem Typhus eingeht, nie einflußreich für den Verlauf des Typhus, nie Modificationen in den Symptomen desſelben hervorrufend. Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen: 1) Mit topiſcher Leberentzündung, Gelbſuchttyphus, Typh. icterodes. Sie kommt ausſchließlich bei Cerebraltyphus vor (Consensus zwiſchen Gehirn und Leber); 2) mit Pulmonalcatarrh. Die Aerzte haben dieſer Verbindung den Namen Catarrhus malignus gegeben, weil ſie es Anfangs blos mit einfachen catarrhaliſchen Affectionen zu thun zu haben glaubten, bis ſpäter die Sache plötzlich einen übeln Ausgang nahm. Die Erkenntniß dieſer Combination iſt übrigens nicht ſo ſchwierig. Das ungeheure Ergriffenſein des Gemeingefühls, die tiefe Proſtration der Kräfte, die Erſcheinungen im Kopfe (das Summen und Sauſen vor den Ohren), das Hinneigen des Fiebers zu dem continuirlichen Character machen den Arzt gleich im Anfange aufmerkſam, daß er es nicht blos mit einfacher catarrhaliſcher Affection zu thun habe, ſondern mit einer Combination, mit Typhus, der nur im Anfange zurückgedrängt iſt, bis er mit dem 7. Tage in ſeiner ganzen Größe auftritt.

So gering die Combinationsfähigkeit, ſo groß iſt die Ausſchließungskraft der Typhen. Oft bleibt mit ihrem Auftreten die urſprüngliche Krankheit ſtehen, oft verſchwindet ſie momentan, oft geht ſie aber auch ganz zu Grunde; daß z. B. mit dem Auftreten von Typhen, Hautexantheme verſchwinden, iſt bekannt, ebenſo daß Scrophelnformen nach Typhus zu Grunde gehen ꝛc. In letzterer Beziehung iſt Typhus eine Reinigungskrankheit (morb. purgatorius).

Aetiologie. Dieſe Krankheit erzeugt ſich nicht allein ſpontan, ſie kann ſich auch zum Contagiöſen ſteigern, und durch Semen fortpflanzen.

Spontane Geneſe. Der innere Krankheitscharacter ſcheint die Blüthenzeit des Menſchenlebens, die Zeit der höchſten Entwickelung des Nervenſyſtems zu ſein. Der Krankheitscyclus beginnt daher mit der Pubertät, und endet mit der Involution. In der Kindheit und im Alter ſind Typhen ſelten. Die verſchiedenen Formen der Typhen ſind übrigens ungleich in dieſer Periode vertheilt, in der Art, daß Bauchtyphen die erſte Hälfte, Cerebraltyphen dagegen die zweite einnehmen.

Aeußere Momente. 1) Gehört eine atmoſphäriſche Conſtitution, wie wir ſie bei den Neurophlogoſen angegeben haben, dazu, wenn es zu contagiöſen Typhen kommen ſollte. 2) Veränderungen in der chemiſchen Miſchung der Atmoſphäre, entweder Umänderungen der normalen Beſtandtheile, oder Zumiſchung deleterer Stoffe, oder beides zugleich. Was das Erſte betrifft, ſo iſt namentlich eine Minderung des Oxygengehaltes der Entſtehung der Typhen günſtig. Die atmoſphäriſche Luft beſteht aus 21 Theilen Oxygen, etwa 77 Theilen Hydrogen und etwas Kohlenſäure. In allen Höhen iſt dieſes Miſchungsverhältniß dasſelbe; doch kann ſich, wie Humboldt angegeben hat, unter gegebenen Umſtänden der Oxygengehalt verringern. So iſt namentlich an den Küſten Amerika's im Stromgebiet der großen Flüſſe durch die Ausdünſtung und Einathmung

der Nagellbäume die Atmoſphäre oxygenärmer, und daher die Entſtehung der Typhen günſtiger, als an andern Orten (Dinge, die den Oxygengehalt vermehren, begünſtigen die Entſtehung der Phlogoſen). Was das Zweite betrifft, Zumiſchung anomaler Beſtandtheile, ſo erfolgt ſie vorzugsweiſe durch Zerſetzung organiſcher Stoffe, ſeien ſie animaliſcher oder vegetabiliſcher Natur. Unter den Gaſen, die ſich bei dieſem Fermentationsproceſſe entwickeln, ſind gekohltes Hydrogengas und Oel erzeugendes Gas, die in ihrer Wirkung den Narcoticis nahe ſtehen, vorzugsweiſe wirkſam; aber nicht blos Fäulniß, auch Vermiſchung zweierlei Waſſerſorten, namentlich des Meerwaſſers mit ſüßem Waſſer, beſonders wenn ſich dieſes Gemiſch nach Ueberſchwemmungen in tief gelegenen Gegenden anhäuft, ſcheint die Entwickelung der Typhen zu begünſtigen. Ob nicht hierbei das verdünſtende Chlor und Jod mit influenciren, wird kaum zu bezweifeln ſein. — Auch vulcaniſche Eruptionen, durch die eine Menge inſpirabler Gasarten aus der Tiefe der Erde aufſteigen und die Luft verderben, ſcheinen dem Entſtehen der Typhen günſtig. Die Geſchichte aller Zeiten wenigſtens hat nachgewieſen, daß dem Ausbruche eines Vulcans ſtets große Epidemien, namentlich Typhusepidemien folgten. Selbſt in Gegenden, wo die Vulcanität längſt erloſchen iſt, z. B. in der weiten Strecke von den Ufern des Arno bis zum Vorgebirge der Circe, ſind Typhen frequenter als in andern, und Winde, die über vulcaniſche Boden hinziehen (Malaria), ſind in nahgelegenen Ländern (als Zuweher von Nervenfiebern) gefürchtet. Endlich ſcheint noch das Wehen der Luft über große Sandſtrecken Einfluß auf die Erzeugung der Typhen zu haben. Der orientaliſche Typhus, wenigſtens die Bubonenpeſt, wird, allen Beobachtungen der Reiſenden zufolge, von den Orten in den Wüſten Egyptens (namentlich von der Thebais her) in das fruchtbare Deltaland verſchleppt.

Vermittelnde Momente. Dahin gehört Alles, was direct oder indirect einen lähmenden Eindruck auf das Nervenſyſtem macht: a) pſychiſche Einflüſſe, deprimirende Leidenſchaften, Furcht, Kummer, Schrecken. Die Geſchichte der Seuchen der letzten Jahre weiſ't nach, daß immer zuerſt bei den geſchlagenen Armeen, wo die größte Muthloſigkeit herrſchte, der Typhus ausbrach. In den Jahren 1805 — 1813 waren es immer die Oeſterreicher, bei der Invaſion nach Rußland aber zuerſt die franzöſiſchen Heere, bei denen ſich Typhen erzeugten. — b) Anſtrengende Geiſtesarbeiten, übermäßiges Studiren. c) Erſchöpfungen des Muskelſyſtems durch anſtrengende Märſche. d) Ueberreizung des Genitalienſyſtems durch Mißbrauch des Coitus. e) Durchnäſſung, Durchkältung der Haut, kaltes Trinken (beſonders wenn der Genuß heißer Speiſen voranging); der ſpontane Typhus iſt aus dieſer Urſache häufig bei der Bäckerzunft. In den Tropen ſcheint neben der Verkältung durch den Trunk auch noch die Infuſorienbildung im Waſſer wirkſam.

Contagiöſe Geneſe. Die Bildung des Contagiums geſchieht auf zweierlei Weiſe: 1) es ſteigert ſich ein homogenes Contagium zum höher entwickelten des Typhus. — Es iſt übrigens dieſe Bildung keineswegs geſetzlos, es bilden ſich vielmehr aus beſtimmten andern Formen nur beſtimmte Typhen. So aus Anthrax (in Aſien) nur Bubonenpeſt, aus Febris biliosa, Sumpffieber (in Amerika), nur gelbes Fieber, aus Noſo-

comialgangrän und Dysenteria typhodes nur Petechialtyphus. Die Uebergänge ſind auch hier durch eine Reihe von Zwiſchenformen vermittelt, oder 2) Typhus, der ſich auf ſpontane Weiſe erzeugt hat, kann unter günſtigen Verhältniſſen aus ſich ein Seminium erzeugen, und urſprünglich epidemiſch contagiös werden. Soll es aber zur Seminiumbildung kommen, ſo muß a) die Atmoſphäre die bezeichnete Eigenſchaft haben; ſo ſind z. B. in Weſtindien und in den ſüdlichen Provinzen der vereinigten Staaten die Sumpffieber in jedem Jahre epidemiſch. Aber es enwickelt ſich nicht immer gelbes Fieber aus ihnen, weil die atmoſphäriſche Conſtitution nicht ſtets die günſtige iſt. b) Es müſſen mehrere Individuen von der Krankheit befallen, in einem engen Raume zuſammengedrängt ſein. So ſehen wir die Krankheit häufig im Spätherbſte und Winter bei armen, in kleinen Hütten eingeſchränkten Familien von einem Individuum auf alle übrigen nach der Reihe durch Seminium ſich verbreiten.

Geographiſche Verbreitung. Der typhöſe Krankheitsproceß ſcheint den jetzigen Erfahrungen zufolge nur der nördlichen Hemiſphäre anzugehören, und ausnahmsweiſe nur verſchleppt auf die ſüdliche überzugehen. Aber ſelbſt in der nördlichen Hemiſphäre zeigt ſich eine auffallende Verſchiedenheit in der Vertheilung der einzelnen Formen. Petechialtyphus und Bubonenpeſt gehören der alten Welt, gelbes Fieber und einzelne verwandte Formen der neuen Welt (den Hochebenen Mexico's) an. Merkwürdig iſt es, daß dieſe verſchiedenen Formen ſich gegenſeitig limitiren und ausſchließen. Früher, wo der Handel vom Orient her über Europa ſich verbreitete, war Bubonenpeſt ſelbſt in den entlegenſten Reichen (Spanien — England) heimiſch; jetzt, wo der Handel der neuen Welt zukehrt, herrſcht gelbes Fieber, und die Peſt iſt faſt verdrängt. Merkwürdig bleibt es, daß eben da, wo auch amerikaniſche Pflanzen ſich zuerſt zeigten, der amerikaniſche Typhus zuerſt aufgetreten iſt, nämlich an der ſüdlichen Weſtſpitze Europas in der Gegend von Cadix. — Auch die Elevation hat Einfluß auf die Vertheilung der Typhen; die Typhen der alten Welt lieben im Allgemeinen die niedrigen, doch ſcheinen ſie ſich auch auf bedeutende Höhen erheben zu können. Man ſah z. B. den Petechialtyphus in der Epidemie von 1814 — 1815 bis auf die höchſten Alpen emporſteigen; doch blieb die Krankheit auf dieſen Höhen ſeltner, und war weniger verderblich. Anders verhält ſichs mit den Typhen der neuen Welt. Sie ſcheinen keine Höhe von 400 — 500 Schuh erreichen zu können, und blos auf die Meeresküſten beſchränkt zu ſein.

Vorkommen. Die Krankheit erſcheint ſelten ſporadiſch, meiſtens epidemiſch. Manchmal freilich iſt die Epidemie ſehr umgränzt, auf ein Haus, Dorf, einzelne Straßen u. ſ. w. beſchränkt. In andern Fällen iſt ſie aber äußerſt weit verbreitet, und überzieht Länder und Welttheile mit ihrem verheerenden Zuge.

Verlauf, Ausgänge. Die Krankheit iſt in ihrem Verlauf ſo ziemlich an die 7tägige Periode gebunden, ſei es die ganze 7tägige Periode, oder nur Brüche derſelben. Als critiſche Tage erſcheinen daher der 9., 11., 14., 17., 21. Tag. Sie endet:

In vollkommene Geneſung unter ſehr deutlichen Criſen und zwar: a) ſomatiſche Criſen. Als hauptſomatiſche Criſe erſcheint

Schweiß, der ſich durch ſeinen eigenthümlichen Geruch auszeichnet. Als Supplementarcriſe durch die Haut kommt brandiger Furunkel (von der Größe einer Erbſe oder Haſelnuß zwiſchen den Gefäßmuskeln an den untern Extremitäten und auf dem Rücken gar nicht ſelten), oder im eigenthümlichen Exanthem vor, das man falſche Krätze genannt hat (durch ſeine mehr kuglichen Formen, durch den Mangel des grüngelben Punctes, durch den Mangel der Contagioſität, durch das Zugrundegehen nach einmaliger Eruption, durch ſeine ſchnelle Entwickelung und Verbreitung unterſcheidet es ſich leicht von der wahren Krätze). Oft erſcheinen ſelbſt frieſelähnliche Eruptionen. So ausgezeichnet die Criſe durch die Haut, ſo ſelten und unbedeutend iſt die Criſe durch den Harn. Man will zwar nadelförmige Criſtalle im Harne Typhöſer geſehen haben, andere Beobachter widerſprechen dem aber geradezu. b) Pſychiſche Criſe. Sie iſt eben ſo wichtig, conſtant und characteriſtiſch als die ſomatiſche. An der Stelle der Delirien, Unruhe, der beſtändigen Agitationen kommt Schlaf, der oft 22—24 St. dauert, und aus welchem die Kranken oft wie neugeboren erwachen, und keine Erinnerung der vorhergegangenen Tage mit herüberbringen. — Zwiſchen den Fiebercriſen und der pſychiſchen Criſe (die als eigentliche topiſche zu betrachten iſt) mitten inne ſtehen α) Critiſche Blutungen. Sie finden ſich vorzugsweiſe bei Cerebral- und Petechialtyphus am Ende der erſten Periode. Von den colliquativen Blutungen, wie ſie bei andern Typhusformen häufig vorkommen, unterſcheiden ſie ſich leicht. Es gehen ihnen ſtarke Congeſtionen nach dem Kopfe voraus, die Kranken klagen über Betäubung, Ohrenſauſen, in Folge der Blutung aber fühlen ſie ſich erleichtert. Das Blut iſt hellroth, gerinnt leicht, wird in großer Menge ergoſſen, und endlich tritt die Blutung zur Zeit der critiſchen Secretion ein. β) Parotidenbildung. Von den meiſten Aerzten verflucht, aber keineswegs ſo gefährlich. Sie bilden ſich plötzlich, aber nur im Gefolge von typhöſen Fiebern, treten mit heftigem Schmerz auf, ſind äußerſt empfindlich gegen die Berührung, und ſind mit Veränderungen im Gehirne (Taubheit oder Schwerhörigkeit) und mit comatöſem Zuſtande verbunden. Dadurch unterſcheiden ſie ſich hinlänglich von den gutartigen Parotiden. — Die Criſen treten übrigens nicht mit einem Schlage, ſondern meiſt in Form der Lyſis ein, und beobachten meiſt die 7tägige Periode, und zwar entweder in der Art, daß ſie Anfangs copiöſer, allmählig ſich verlieren, ſo daß ſie Anfangs blos während der Exacerbation auftreten, ſpäter aber permanent werden, und ihr Maximum mit dem 7. Tage erreichen.

2. In theilweiſe Geneſung. Es kann a) körperliche, b) geiſtige Störung zurückbleiben. α) Körperliche und zwar α) in den urſprünglich befallenen, β) in den conſenſuell ergriffenen Organen. Zu den Störungen in conſenſuell ergriffenen Organen gehören nun β) 1) Decubitus. Die meiſten Aerzte halten den Decubitus bei Typhen blos für Folge mechaniſcher Einwirkungen, wir aber betrachten denſelben als incomplete Criſe, die mit Zerſtörung des Theiles endet. Denn einmal fällt er mit den critiſchen Tagen zuſammen, dann findet er ſich häufig an Stellen, die dem Drucke nicht ausgeſetzt ſind, ſo z. B. an Zehen, Ohren, Naſe; dann bildet er durch brandige Furunkel ohnedieß den Uebergang zu den andern Criſen; endlich ſieht man offenbar, daß in dem Maße, als

der Papillarkörper und die peripheren Nerven befallen werden, die Centraltheile frei werden, β) 2) Störungen in den Schleimhäuten. Auf der Reſpirationsſchleimhaut bleibt nicht ſelten lange dauernde Blennorrhoea, auf der Bauchſchleimhaut polypöſe Excreſcenzen, oder Geſchwüre (und in Folge derſelben in der Reconvaleſcenz dann Phthyſe) zurück. Zu den Störungen in dem befallenen Gebilde ſelbſt gehören beim Cerebraltyphus, Störungen in den Sinnesnerven, Amauroſe, Taubheit; bei den Bauchtyphen, Epilepſie, Hyſterismus, Störungen in der Function der Verdauungsorgane. b) Pſychiſche Störungen, entweder completer Blödſinn, oder Vernichtung der Geiſtesfähigkeiten niederer Ordnung (entweder momentan, oder permanent) namentlich des Gedächtniſſes, das manchmal ganz verloren geht, ſo daß die Kranken oft wieder ſprechen zu lernen anfangen müſſen.

3. In den Tod. Auch der tödtliche Ausgang iſt an gewiſſe Tage gebunden. Nur bei einigen Formen erfolgt er bisweilen raſch und ſchnell nach Einbringung des Contagiums durch Lähmung; ſo fallen nicht ſelten vom gelben Fieber inficirte Individuen, ohne ſich krank gefühlt zu haben, plötzlich todt nieder (Apoplexia nervosa); ſonſt, wie geſagt, iſt er an gewiſſe von den critiſchen Tagen gebunden. Der Tod erfolgt auf verſchiedene Weiſe. Tritt er vor dem 9. Tage ein, ſo iſt er durch Lähmung der Nervengebilde, bei Cerebraltyphus durch Cerebral-, bei Ganglientyphus durch Ganglien-Apoplexie begründet. Tritt er gegen den 14. — 15. Tag ein, ſo iſt Erſchöpfung der Lebensthätigkeit in Erzeugung der Criſen, die nicht ſelten colliquativ ſind, Urſache. Erfolgt er ſpäter, ſo haben ihn die Nachkrankheiten, hectiſches Fieber in Folge des Decubitus, dann Phthyſe, oder durch Apoplexie, wenn ſich Eiter im Innern des Ohrs bildet und derſelbe ſich in die Schädelhöhle entleert, veranlaßt.

Prognoſe. Typhen gehören zu den gefährlichſten Krankheitsformen. Das Mortalitätsverhältniß iſt immer verſchieden; in manchen Epidemien gehen 30 p. C. in andern kaum der neunte der Befallenen zu Grunde. Selbſt in einer und derſelben Epidemie iſt die Mortalität in verſchiedenen Zeiten verſchieden. In Bezug auf die Prognoſe gilt der Grundſatz: daß eine große Anzahl günſtiger Erſcheinungen weniger Werth hat, als ein einziges neu zutretendes ungünſtiges Symptom. Die Vorherſage hängt übrigens von den folgenden Momenten ab: 1) Von der Form. Europäiſche Typhen ſind weniger verderblich, als amerikaniſche Typhen (gelbes Fieber) und aſiatiſche (Peſt). — Unter den europäiſchen Typhen ſind die ſporadiſchen ſchlimmer, als die epidemiſchen (bei ſporadiſchen gehen 30 — 40 p. C., bei epidemiſchen nur 12 — 20 zu Grunde). 2) Vom Stadium und der Behandlungsweiſe. Im Anfange iſt noch Vieles in Bezug auf günſtigen Erfolg zu thun. Iſt aber einmal ein Mißgriff geſchehen, und dadurch der normale Lauf geſtört, ſo gelingt nur noch ſelten die Ausgleichung. 3) Vom Verlauf. Je regelmäßiger der Verlauf, je deutlicher die Stadien vortreten, deſto günſtiger die Prognoſe. Typhen, die ſich an die 4tägige Periode halten, bedingen die günſtigſte Prognoſe. Schnellerer und längerer Verlauf iſt ungünſtig. 4) Von der Intenſität der Symptome, namentlich des Nervenſyſtems. Heftige ununterbrochene Delirien, Sehnenhüpfen, Flockenleſen ꝛc., ſind ſehr ungünſtig, beſonders wenn ſie

ſchon in der erſten 7tägigen Periode auftreten. 5) Von den öconomiſchen Verhältniſſen des Kranken. Die Krankheit iſt bei armen Leuten verderblicher als bei wohlhabenden, auf dem Lande verderblicher als in der Stadt, in Spitälern weniger verderblich als in der Privatpraxis.

Behandlung. Wohl über die Behandlung keiner Krankheit ſind die Anſichten der Aerzte getheilter. Während die Einen, Markus an der Spitze, das Blut pfundweiſe entleeren, und die heftigſte Antiphlogoſe angezeigt glauben, ſehen die Andern kein Heil als in der Anwendung der Stimulantia, und geben daher gleich im Anfange ſchon Moschus, Serpentaria, Campher, Ammonium etc. Durchgehen wir den ganzen Arzneiſchatz, ſo finden wir faſt kein Mittel, das nicht einmal gegen Typhus in Anwendung gekommen wäre. Nun gilt der Grundſatz: je mehr Mittel gegen eine Krankheit, deſto unſicherer ihre Behandlung, und auch die Erfahrung hat dieſen Grundſatz beſtätigt; denn mit den Mitteln hat ſich die Mortalität beim Typhus vermehrt. Wir ſehen alſo, daß man mit der Therapie des Typhus noch keineswegs im Reinen iſt. Vielleicht iſt aber die Vorausſetzung falſch, Typhus müſſe durch beſtimmte Mittel (welche?) bekämpft werden; wir wenigſtens gehen von dem Grundſatze aus, daß Typhus einen beſtimmten Cyclus von Veränderung, aus welchem er nicht herausgeriſſen werden darf, durchlaufen müſſe. Aufmerkſame Beobachtungen und die Erfahrungen aller beſſern Aerzte ſtimmen in dieſer Thatſache überein. Da es nun von der höchſten Wichtigkeit iſt, zu wiſſen, welche Periode eingetreten iſt, in welchem Puncte ſeines Verlaufes der Typhus ſich befindet, ſo iſt es das Erſte, daß man ſich von dem individuellen Krankheitsfalle eine beſtimmte Chronologie zu verſchaffen ſucht. Es hat dieſes freilich einige Schwierigkeiten; denn die beſtimmten Anhaltspuncte, wie bei den acuten Exanthemen (die Veränderungen in Exanthemen ſelbſt) fehlen. Doch fehlt es auch hier nicht an Aufſchluß. Zwei Dinge ſind es namentlich, die hier die Hand reichen; einmal der Eintritt des erſten Froſtanfalles (das kann freilich vom Kranken ſelbſt nur ausgemittelt werden, wenn er nicht ſchon betäubt da liegt). Von ihm datirt man den Anfang der Krankheit. Hat ſich aber Typhus aus Intermittens entwickelt, und ſind ſonach mehrere Froſtanfälle vorhergegangen, ſo fällt der Beginn der Krankheit mit dem letzten Froſtanfalle, auf den dann die permanente Hitze folgte, zuſammen. Dann ſind es die Symptome ſelbſt, die uns zur Chronologie verhelfen. Nervöſe Symptome. Trockene Zunge, ruſig belegte Zähne, Durchfälle, Delirien ꝛc. finden ſich im erſten Stadium nicht, ſie ſtellen ſich erſt am Ende der 7tägigen Periode ein, zwiſchen dem 6. und 7. Tag. Auf dieſem Wege läßt ſich wenigſtens approximativ die Chronologie beſtimmen. Später kommt noch ein neuer Moment hinzu, die dies indices. Bei Petechialtyphus wenigſtens kommt am 7. Tage eine leichte Criſe durch die Haut und etwas Naſenbluten. Nicht blos über die abſolute Zeit, ſondern auch über die relative geben dieſe dies indices Aufſchluß; denn hier folgt gewöhnlich für den nächſten Tag Verſchlimmerung, und am nächſtfolgenden Verſuche einer completen Criſe oder Durchführung derſelben.

Was die Krankheitsbehandlung ſelbſt betrifft, ſo kann und darf dieſelbe, wie geſagt, nur eine ſymptomatiſche ſein; denn die Krankheit muß ihren vorgeſchriebenen Cyclus durchlaufen. Dem Arzte bleibt nichts übrig, als

während ihres Verlaufes Symptome zu bekämpfen, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen, die Mittel zurück zu halten und mit dem Tage der Criſe den Hauptſchlag auszuführen, die Criſe zu erzwingen; wenn die Natur zögert, letztere zu unterſtützen, wenn ſie ſich thätig zeigt. In Bezug auf die Symptome hat nun der Arzt 1) die Congeſtion nach dem leidenden Centralorgane des Nervenſyſtems abzuhalten. Beim Cerebraltyphus geht die Congeſtion nach dem Kopfe. Man läßt deßwegen Blutegel (hinter die Ohren) ſetzen, und kalte Fomentationen auf den Kopf machen. Das Anſtechen der Droſſelvene, nach Markus Vorſchlag, dürfte weniger zu empfehlen ſein, denn einmal iſt die Blutentleerung nie ſo vollſtändig, als durch Blutegel; dann droht Phlebitis, eine ſehr üble Complication. Arteriotomie iſt ganz zu verwerfen. Bei Abdominaltyphus topiſche Blutentleerung durch Blutegel auf die Bauchbedeckungen über dem Plexus coeliscus. 2) Die Schleimhautaffection zu berückſichtigen. Die Affection trifft a) nur die Schleimhaut der Chylopoeſe, und dieſe Affection iſt wieder doppelt: im erſten Stadium iſt Zungenbeleg, pappiger, bitterer Geſchmack, daher ein Emeticum, man gibt es bis gegen den 7. Tag der erſten 7tägigen Periode, Ipecacuanha nur mit etwas Tartarus stibiatus, nicht dieſen für ſich, um die Einwirkung auf die Darmſchleimhaut, das Durchſchlagen, zu verhüten. Die Erfahrung hat es beſtätigt, daß in Folge der Anwendung des Emeticums die Durchfälle und die Exanthembildung im zweiten Stadium weniger heftig ſind. — Im zweiten Stadium Durchfälle, mit denen flockiges Eiweis und phosphorſauern Kalk enthaltende Maſſen entleert werden. Dieſe Durchfälle conſumiren die Kräfte des Kranken ſchnell, und müſſen daher beſchränkt werden. Campechenholz mit Gummi-Kino hat der Erfolg noch nicht bewährt. Die Narcotica, Opium, Nux vomica helfen gleichfalls wenig. Opium iſt ſogar offenbar ſchädlich, weil es Congeſtionen gegen den Kopf erzeugt. Neuerlich hat Autenrieth im ſalzſauern Eiſen ein Specificum gegen dieſelben gefunden haben wollen, allein die Sache hat ſich eben ſo wenig beſtätigt. Kurz, aus Allem geht hervor, daß man zur Zeit noch kein ſicheres Mittel gegen dieſe verderblichen Durchfälle kennt. Vielleicht leiſtet übrigens Alaun mit Nux vomica und Gummi arabicum noch das Meiſte. Oder die Affection trifft b) die Schleimhaut des Reſpirationsapparates; dieſe catarrhaliſchen Leiden verlangen die Anwendung des Salmiacs oder (bei reizbaren Subjecten) das Vinum stibiatus mit vielem Schleim, Einreibungen von Mercurſalbe mit Bilſenkrautöl warm in die Bruſt, und entſprechende Diät.

3. Der Blutentmiſchung, ſo viel es möglich iſt, vorzubeugen. Hauptmittel ſind hier die Säuren, namentlich Chlor. Man gibt es gleich im erſten Stadium zu 2 — 3 Unz. in ſaturirten Eibiſchabkochungen in 24 St. zu verbrauchen. Selbſt wenn die Schleimhaut der Reſpirationsorgane leidet, darf man das Chlor noch anwenden. Die übrigen Säuren, namentlich die Phosphor- und Schwefelſäuren, wirken zu heftig auf den Unterleib, und werden nur bei Faulfiebern angewendet. Auch in andern Beziehungen iſt die Anwendung der Säuren (namentlich des Chlors) angezeigt, denn ſie mäßigen den Gefäßreiz, und ſind daher ſehr geeignet, das Fieber in Schranken zu halten. 4) Den Zuſtand der Haut zu berückſichtigen. Die Haut, die in den Typhen eine große Rolle ſpielt, verdient

die genaueſte Beobachtung. Iſt ſie brennend heiß, dabei ſpröde, rigid, turgescirend, ſo ſind kalte Begießungen angezeigt; immer aber muß derſelben bei plethoriſchen Individuen und namentlich beim Cerebraltyphus Beſeitigung der Congeſtionen gegen den Kopf vorangehen, es droht ſonſt Apoplexie. Nach 8 — 12 St. muß die Begießung gewiß wiederholt werden, wenn die Hauttemperatur ſich nicht verminderte, und Schweiß eingetreten. Zerfließt dagegen die Haut in klebrigen Schweißen, iſt ſie dabei brennend heiß, kommen Andeutungen von Frieſel oder Blutſuggillationen, ſo muß man Waſchungen mit Eſſig, denen man Spir. formicarum und Serpilli zuſetzt, oder mit verdünnter Salz= oder Schwefelſäure vornehmen. Die Waſchungen müſſen übrigens lauwarm gemacht, und alle 2 — 3 St. wiederholt werden. Iſt die Haut blos ſpröde, rigid, zeigt ſich aber ihre Temperatur nicht erhöht, iſt kein Calor mordax zugegen, ſo ſind weder Waſchungen noch Begießungen nöthig. Auf dieſe Weiſe kommt man durch das erſte Stadium hindurch, und nähert ſich gegen den 11. Tag dem Augenblicke der Criſen. Da die Hauptcriſe durch die Haut erfolgt, ſo muß Alles darauf gerichtet ſein, die Hautcriſe zu erzwingen, und wenn ſie erzwungen iſt, durch mehrere Tage feſt zu halten. Dieſes erreicht man durch äußere, ſowohl als innere Mittel. Zu den äußern Mitteln gehören 1) das Blaſenpflaſter (bei Faulfiebern iſt es contraindicirt). Es wirkt doppelt: einmal, indem es Secretion in der Haut hervorbringt, dann, indem es durch den Reiz auf die Papillarkörper die Centralorgane des Nervenſyſtems von der Affection befreit. Man legt das Blaſenpflaſter nicht gleich im Anfange des nervöſen Stadiums auf, es ſei denn, daß ſchon frühzeitig permanente Delirien und Sopor eintritt. Zur Applicationsſtelle wählt man die Waden, und zwar in bedeutendem Umfange (von der Größe einer Hand); bei Individuen, die ſchon ſoporös da liegen, und deren Hautſyſtem rigid iſt, iſt es nöthig, daß man die Haut vorher bis zur dichten Röthe mit einer Miſchung von Eſſig und Senf reibt, und dem Pflaſter Canthariden zuſetzt; man befeſtigt es mit Heftpflaſter, und legt einen Verband über, weil die Kranken ſehr unruhig ſind. Nach Abnahme des Pflaſters unterhält man die Secretion durch Ueberlegen von Mutterpflaſter. 2) Warme Begießungen. Eines der Hauptmittel bei den Typhen. Sie dürfen übrigens nicht vor dem 11. und 12. Tage, d. h. vor dem Eintritte der Criſen und nur bei rigider, trockener Haut angewendet werden. Zerfließt die Haut in klebrigen Schweißen, kömmt Frieſel oder krätzähnliches Exanthem, ſo ſind ſie contraindicirt. Ihre Anwendung iſt folgende: Man läßt den Kranken bis an die Schambeinfuge in lauwarmes Waſſer ſetzen, und gießt ihm aus einer Höhe von 12 — 16 Fuß 10 — 13 Minuten lang warmes Waſſer in Kübeln über Nacken und Bruſt herunter. Dann trocknet man den Kranken ab, bringt ihn in das wohlerwärmte Bett, und läßt ihn einen Thee aus aromatiſchen Kräutern und Dowers Pulver zur Bethätigung der Hautcriſe nehmen. Die durch Auflegung des Blaſenpflaſters verwundeten Hautſtellen werden während des Bades mit Wachstaffet bedeckt. Iſt die Anwendung dieſer äußern Mittel zur Erzwingung der Criſe unentbehrlich, ſo ſind es die innern Mittel zur Erhaltung der Criſe nicht weniger. Dahin gehören nun die Diaphoretica, die aber dem Zuſtande der Reizbarkeit des Kranken angepaßt werden müſſen. Zu

den gelindeſten Diaphoreticis gehört Valeriana zu ½ Unz. auf 6 Unz. ſchleimiges Decoct mit Eſſig oder Bernſteinammoniac. Heftiger wirkt der Campher (½—1 Gr., er verträgt ſich nicht mit Bruſtaffectionen und fortdauernden Congeſtionen gegen den Kopf). Cauſtiſches Ammonium, Moschus, Serpentaria etc. können füglich entbehrt werden. Nur bei ausgezeichneten Affectionen des Nervenſyſtems, bei Sehnenhüpfen, Flockenleſen ꝛc., iſt Moschus angezeigt, aber gleich von 2—3 Gr., nicht in den kleinen Doſen zu ¼, ½ Gr., wie man ihn gewöhnlich gibt. Geſtatten die pecuniären Verhältniſſe die Anwendung des Moschus nicht, ſo läßt man Castoreum reichen.

Iſt auf dieſe Weiſe die Hautcriſe eingeleitet, ſo wird ſie durch den Fortgebrauch der genannten Diaphoretica mit lauwarmen Bädern und vielen lauwarmen Getränken (einen leichten Punſch, Kräuterthee mit etwas Arrak) unterhalten.

Kommt es im Stadium der Criſen zur Parotidenbildung oder zum Decubitus, ſo tritt eine neue Indication hinzu; denn beide, wenn gleich critiſche Bemühungen der Natur, drohen dem Leben des Kranken mehr oder weniger Gefahr. Parotiden ſind beſonders gefürchtet, weil ſie häufig ſchnell zuſammenſinken, und dann Lähmung des Gehirns folgt. Der Eintritt der Parotiden gibt ſich durch folgende Erſcheinungen zu erkennen: Die Kranken bekommen ein Gefühl von Steifigkeit in der Unterkinnlade, die nur noch ſchwer und mit Schmerz bewegt werden kann. Gleichzeitig bemerkt man in der Gegend des Winkels des Unterkiefers eine kleine Geſchwulſt, von der Größe einer Erbſe, die äußerſt ſchmerzhaft iſt. Kommen dieſe Erſcheinungen, ſo ſetzt man gleich 5—6 Blutegel an die Stelle. Durch das Gefühl der Schwäche, Mattigkeit ꝛc. darf man ſich nicht abſchrecken laſſen. Man macht darauf erweichende Ueberſchläge von Leinſaamen, mit Brodkrumen in Milch gekocht, nicht mit Zuſatz von Narcoticis wegen Nähe des Senſoriums. Von Zeit zu Zeit kann man noch Mercurſalbe einreiben laſſen. Man ſieht bei dieſer Behandlung die Parotide immer mehr und mehr ſich entwickeln, bis ſie endlich ſtehen bleibt, und ſich allmählig vertheilt, oder, was häufiger iſt, in Eiterung übergeht. Man muß in dieſem Falle mit der Oeffnung des Abſceſſes nicht zu lange warten, weil der Eiter ſich leicht ſenkt. Dieſe Methode hat ſich durch mehrjährige Erfahrung als die beſte bei der Behandlung der Parotiden (bei Typhen) erprobt, und verdient namentlich der Anwendung des Blaſenpflaſters und reizender Ueberſchläge aus Zwiebeln, Senf ꝛc. vorgezogen zu werden. Was den Decubitus betrifft, ſo iſt es leichter, denſelben zu verhüten, als ihn, wenn er einmal eingetreten iſt, zu beſeitigen. Man legt daher die Kranken auf eine gute Roßhaarmatratze, die man mit einer feinen, keine Falten machenden Leinwand bedeckt, läßt ſie häufig die Lage wechſeln, ſchützt ſie im Stad. nerv. vor Verunreinigung, und waſcht ſie, wenn dieſe erfolgt, ſogleich mit einem in warmes Waſſer getauchten Schwamm, und bringt ſie in ein anderes Bett, macht recht Einreibungen von Hirſchunſchlitt mit Branntwein und von Talg mit Spir. Serpilli. Iſt einmal Decubitus eingetreten, ſo kann man mit Bleiſalbe, der man etwas Opium beiſetzt, den Verſuch der Heilung machen, gewöhnlich aber iſt es zu Ende.

Dieſes wäre die Anſicht über die Behandlung des Typhus. Mit derſelben muß ſich noch zweckmäßige Diät verbinden; im erſten Stadium daher blos

einfachen wäſſerigen Schleim, und kühlende Dinge, Limonade, Pomeranzenſaft zum Getränke, wenn anders keine Diarrhöen vorhanden ſind. Im zweiten Stadium Schleim mit etwas Kalbfleiſchbrühe, aber ohne Salz, höchſtens etwas gewöhnliche Fleiſchbrühe mit Eigelb. Feſte und gewürzhafte reizende Dinge dürfen nie gegeben werden. Selbſt Wein zu geben, iſt wenigſtens bei Eingenommenheit des Kopfes nicht räthlich. Man nöthige und zwinge dem Kranken nichts auf, ein gewöhnlicher Mißbrauch, den nicht allein die Umgebung des Kranken, den häufig auch Aerzte machen, weil die Kranken ſich elend, ſchwach fühlen. In der Reconvaleſcenz iſt bei noch regelmäßigem Verlauf des Typhus gar keine Arznei nöthig, und namentlich die reſtaurirende Methode am unrechten Orte. Es handelt ſich hier um nichts, als die Kranken mäßig zu ernähren, und die Nahrungsmittel dem Digeſtionszuſtande des Kranken anzupaſſen. Man läßt ſie Fleiſchbrühe mit Eigelb nehmen, und geht nur allmählig zu den feſten Speiſen, zu Fleiſch namentlich über, das man Anfangs aber nur als Ragout gibt und nicht gebraten werden darf. Zum Getränke gibt man Milch und Zucker und Eigelb, eine Malzabkochung, und wenn die Bruſterſcheinungen vorüber ſind, Wein, aber nur den ſüßen; ſogenannte Liqueurweine, Malaga, Alicante, Madera ꝛc. und dieſe eßlöffelweiſe, nie viel auf einmal.

Die Kranken haben, und dieſes darf nicht außer Augen gelaſſen werden, ſtarke Neigung zum Coitus, es iſt daher ſtrenge Aufſicht, namentlich in Bezug auf das Wartperſonale nöthig, denn gewöhnlich folgt auf einen Exceß wieder heftiges Fieber, und die Krankheit kehrt mit allen ihren Erſcheinungen zurück.

Von den europäiſchen Typhen kennen wir bis jetzt folgende drei Formen:

I. Cerebraltyphus.
II. Ganglientyphus.
III. Petechialtyphus.

I. Cerebraltyphus.

Frank's febris nervosa stupida, wenigſtens zum Theil. Typhus comatodes nach Sauvages.

Der Cerebraltyphus zerfällt in zwei Stadien. Erſtens: der Irritation, auch catarrhaliſch genannt; zweitens: Stadium nervosum.

I. Stadium. Die Symptome desſelben zerfallen in drei Gruppen: a) Erſcheinungen auf den Schleimhäuten, b) Erſcheinungen des Gehirns und Nervenſyſtems, c) febriliſche Erſcheinungen.

a) Schleimhauterſcheinungen. Die Zunge iſt ſchleimig mit weißlichem ins gelblich ziehendem Belege, die Kranken hüſteln, haben ein Gefühl von Rauhigkeit nach dem Verlaufe des Larynx und der Trachea, häufig ſogar Oppreſſion der Bruſt, Lungenhuſten, und in manchen Fällen pneumoniſche Erſcheinungen (ſtechender Schmerz auf einer Seite der Bruſt und Auswurf mit Blut tingirt).

b) Nervöſe Erſcheinungen. Große Abgeſchlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffenſein des Gemeingefühls, (häufig) ziehender Schmerz nach dem Laufe des Rückgrats gegen die untern Extremitäten hin. Das Muskel-

ſyſtem iſt angegriffen (die Kranken wiſſen oft nicht, wo mit den Füßen hin), das Auge injicirt, geröthet, lichtſcheu. Summen, Sauſen vor den Ohren, drückender Schmerz im Hinterhaupt, Schwindel, taumelnder Gang, der Schlaf äußerſt unruhig, von ſchweren Träumen unterbrochen.

c) Febriliſche Erſcheinungen. Heftiger Froſt von verſchiedener Dauer, darauf heftige Hitze mit eigenthümlichem ſchon hier hervorſtechendem calor mordax der Haut. Beſchleunigter (90 — 100 Schläge) aber wandelbarer Puls. Gerötheter Harn, der beim Laſſen nicht ſelten brennende Schmerzen verurſacht. Der Durſt ſehr vermehrt, nach ſauerlichen Dingen namentlich gerichtet, Appetit ſchlecht. Der Stuhl anhaltend hart, nicht ſelten eigenthümliche kneipende Schmerzen im Bauche.

Alle dieſe Erſcheinungen machen gegen Morgen Remiſſionen, die ſich nicht ſelten ſogar der Intermiſſion nähern, gegen Abend aber heftige Exacerbationen.

In dieſem Stadium kann die Krankheit leicht mit catarrhaliſchen oder catarrhaliſch entzündlichen Fieberaffectionen verwechſelt werden. Die Verwechſelung geſchieht leider häufig genug, und hat, wie wir bereits oben bemerkt haben, die Sage von malignen Catarrhen begründet, was auf Fehlern der Diagnoſe beruht. Die Dauer des erſten Stadiums iſt bei regelmäßigem Verlaufe 7 Tage.

II. Stadium. a) Nervöſe Erſcheinungen. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken. Die Muskelkräfte ſo ſehr geſchwächt, daß die Kranken ſtets zu den Füßen heruntergleiten, und aufgeſetzt im Bette, ſo wie die Stütze nachläßt, in dasſelbe zurückgleiten. Das Geſicht decomponirt ſich, ſtupor, Betäubung zeigend, Auge matt, ſtier, ſtets nur halb geöffnet, Schwerhörigkeit, ſelten Hörempfindlichkeit. Gänzliches Verſtimmen des körperlichen Zuſtandes; gefragt verſichern die Kranken nämlich, ſich ſehr wohl zu befinden. Setzt man ſie auf, ſo laſſen ſie den Kopf auf die Seite oder nach vorne fallen. Die Kopfbedeckungen fühlen ſich heiß an. In dem Maaße, als die äußern Sinne ſtumpf werden, entwickelt ſich der innere Sinn, die Kranken fangen an zu deliriren. Die Delirien ſind Anfangs blos auf die Nacht beſchränkt, ſpäter aber werden ſie permanent. Die Kranken kehren in denſelben ſo recht die innere Herzenfalte nach Außen, doch hat man ſie auch (nämlich die Delirien) dem Character des Kranken widerſprechend gefunden. Nur durch heftiges Anrufen können die Kranken aus dieſen Delirien und auf Augenblicke erweckt werden. In heftigen Fällen kommen zu den Delirien noch andere nervöſe Erſcheinungen, Sehnenhüpfen, Flockenleſen, involutäre Bewegungen der Muskeln der untern Extremitäten hinzu; durch Anlegen der Hand um die Handbeuge des Kranken kann man den Eintritt dieſer Erſcheinungen nicht ſelten 24 — 30 St. voraus beſtimmen; die Kranken laſſen Darmkoth und Harn unwillkürlich, oder es findet der entgegengeſetzte Zuſtand ſtatt, ſie haben oft keine Stuhl- und Harnausleerungen aus Vergeſſenheit.

b) Erſcheinungen auf den Schleimhäuten. Die Zunge wird Anfangs blos gegen Abend trocken, ſpäter permanent. Die Trockenheit geht von der Wurzel der Zunge aus, Spitze und Ränder ſind noch längere Zeit feucht. Die Zunge ſchrumpft zuſammen, und iſt entweder einfach trocken und riſſig, aber rein, oder ſie belegt ſich mit einem Anfangs gelb-

lichen braunen, ſpäter kohligen Ueberzuge. Ein ähnlicher rußiger, ſchmieriger Ueberzug in der Naſe (daher näſelnde Sprache), auch an den Zähnen, der ſich immer wieder nach 12 — 24 Stunden neu erzeugt, ſo oft man ihn auch wegnehmen mag. Die Trockenheit findet ſich auch in der Reſpirationsſchleimhaut, Hüſteln, aber trockenes, es iſt nichts herauszubringen.

c) Febriliſche Erſcheinungen. Die Haut trocken, heiß (calor mordax), gleichzeitig ſchlaff und welk, wie zu weit für die Muskeln. Kleiner, zuſammengezogener, beſchleunigter Puls (100 — 120 Schläge), viel Durſt, wenn anders noch etwas Bewußtſein vorhanden iſt.

Combination. Mit Leberentzündung, Typhus icterodes, die aber ſelten iſt. Die gelbſüchtigen Symptome und die Lebererſcheinungen treten zu Ende der erſten 7tägigen Periode auf, der Uebergang iſt im zweiten Stadium, dieſes die Zeit für dieſe Complication. Das rechte Hypochondrium treibt ſich auf, wird geſpannt, ſchmerzhaft bei der Berührung, icteriſche Färbung, Anfangs blos in der Abulginea, ſpäter über den ganzen Körper, icteriſchen Harn — ſchwarzbraun, reagirt gegen Säuren.

Diagnoſe. Die Krankheit kann verwechſelt werden mit Encephalitis (Hirnentzündung), entzündlichem Catarrh und Ganglientyphus. Die Verwechſelung mit Encephalitis iſt leicht, ja es hat ſogar Aerzte gegeben, die die Möglichkeit der Diagnoſe beider Krankheitsproceſſe geläugnet, und ihre Identität behauptet haben. Man hat ſich namentlich auf die Reſultate der Section berufen, mit welchem Rechte haben wir ſchon früher gezeigt. Auch während des Lebens iſt die Diagnoſe nicht ſo ſchwierig. Bei Encephalitis ſind die Kopferſcheinungen das Erſte und Vorzüglichſte. Die Carotiden pulſiren heftig, das Auge iſt lichtſcheu, die Pupille zuſammengezogen, nie treten Delirien gleich Anfangs auf, ſind furibund, nicht muſcitirend. Die catarrhaliſche Symptome fehlen ganz. — Von catarrhaliſchen Affectionen unterſcheidet ſich der Cerebraltyphus durch das heftige Ergriffenſein des Gemeingefühls, durch die große Schwäche, die ziehenden Schmerzen im Hinterhaupte, den Schwindel, Taumel beim Gehen ꝛc., durch den gleich Anfangs eintretenden Calor mordax ꝛc. Vom Ganglientyphus durch den eigenthümlichen Schmerz am Sonnengeflechte und am Coecum, durch den Mangel der eigenthümlichen Durchfälle, durch die erſt ſpäter zutretenden Gehirnaffectionen.

Aetiologie. Die Krankheit kommt vor der Pubertät wohl nie vor, ſie iſt mehr ein Eigenthum des ſpätern Abſchnittes der Blüthenjahre. Zwiſchen den zwanziger und dreißiger Jahren, der Blüthe des Gehirns, iſt dieſe Krankheit am häufigſten. Auch das Geſchlecht hat Einfluß auf die Frequenz derſelben. Bei Männern wenigſtens iſt ſie häufiger als bei Frauen. Das männliche Geſchlecht und die dreißiger Jahre ſcheinen prädisponirende Momente zu ſein.

Aeußere Momente. Alles, was direct oder indirect das Leben des Gehirns herabſtimmt, und es in den Zuſtand momentaner Schwäche verſetzt; dahin gehören anhaltende, weit in die Nacht fortgeſetzte Studien, Mißbrauch von ſpirituöſen Getränken, mehr noch der Narcotica, namentlich Opium, Exceſſe im Coitus. Am häufigſten ſcheint übrigens die Krankheit durch lähmende Eindrücke auf die Papillarkörper der Haut durch Verkältung bei gleichzeitiger ſtarker Durchnäſſung der Haut ſich zu erzeugen.

Dauer. Sie währt bei regelmäßigem Verlaufe 14 Tage. Die Entſcheidung fällt zwiſchen den 14. und 15. Tag, ſelten auf den 9. oder 11., und wenn dieſes geſchieht, mit tödtlichem Ausgange. Eben ſo iſt der Ausgang gewöhnlich lethal, wenn die Entſcheidung bis zum 17. und 21. Tage zögert.

Ausgänge. Die Krankheit endet 1. in vollkommene Geneſung unter bezeichneten Criſen. a) Als allgemeine Criſen erſcheinen: ſtarke Ausſcheidungen durch die Haut, der Schweiß iſt nur ſelten gleich Anfangs copiös. Gewöhnlich tritt er Anfangs in den Abendſtunden ein, und währt 2—3 St., dann wird die Haut wieder trocken, aber von Tag zu Tag währt die Criſe länger an, ſo daß endlich die Haut fortwährend weich und duftend erſcheint. So zieht ſich die Secretion durch die 7tägige Periode der Criſen fort, immer ſtärker und dauernder werdend, bis ſie endlich permanent geworden iſt. Soll der Schweiß übrigens critiſch ſein, ſo muß der Puls ruhiger und die Zunge feucht werden, wenigſtens für die Dauer desſelben. Die Ausſcheidung durch den Harn iſt ſelten.

b) Topiſche Criſen. Schlaf, ſelten iſt er Anfangs ununterbrochen, gewöhnlich dauert er Anfangs nur 3—4 St., dann treten wieder Delirien ein. Hält er einmal 12 — 24 St. an, dann macht er aber mit einem Male den Delirien ein Ende.

c) Als Supplementcriſe erſcheint bisweilen Naſenbluten, es findet ſich aber ſelten ein; dazu kommen noch zwei weniger conſtante Criſen. α) Darmausleerungen (ſie finden ſich nur bei typhus icterodes und Typhus mit gaſtriſchem Anſtrich) 2 — 3 Mal innerhalb 24 St.; ſie ſind breiig, von ſchwarzer Farbe, übeln Geruch verbreitend und den Kranken ſehr erleichternd. β) Sputa cocta. Sie iſt immer zugegen, wenn der Kranke pneumoniſche Erſcheinungen hatte. Der Huſten wird dann gegen den 9., 10. Tag feucht, die Kranken fangen an zu raſſeln; da der Schleim aber noch zähe iſt, wird nur noch wenig und mit Mühe ausgeleert. Erſt ſpäter wird der Huſten feucht, und die Kranken bringen eine Menge der sputa cocta ähnlichen Schleimes heraus. In der Geneſung leiden die Kranken in der Regel an leichten Störungen des Gehörs, an Schwerhörigkeit, Summen und Sauſen vor den Ohren. Der Arzt muß, ſo lange dieſe Zufälle beſtehen, auf ſeiner Hut ſein; denn es tritt leicht ſchleichende Entzündung des innern Ohres und Gehörvereiterung ein.

2. Theilweiſe Geneſung. Es bleiben Störungen im Gehirn- und Nervenleben zurück, entweder gänzliche Lähmung der Gehirnthätigkeiten oder Blödſinn, oder einzelne, z. B. des Gedächtniſſes oder Sinnſtörungen, Amaurose, Schwerhörigkeit, Taubheit. Oder es kommt die Geneſung nicht zu Stande, weil a) die Lungencriſen ſich in die Länge ziehen, es kommt zur Lungenblennorrhöe, die ſich ſogar in manchen Fällen zu Phthisis pituitosa ſteigern kann; b) weil Parotiden ſich bilden (gewöhnlich am 11. oder 12. Tag). Die Entzündung endet endlich mit Suppuration, und dieſe kann durch Colliq. die phthisis hect. herbeiführen. c) Decubitus. Er kann nicht blos am Geſäße und Kreuzbeinkamme entſtehen, der mit Zerſtörung der Weichtheile bis auf die Knochen endet, ſondern auch an den Fußzehen (namentlich der großen Zehe) an der Naſe, Ohren. Wenn dieſe Theile blau, livid werden, das Gefühl verlieren, iſt brandige Zerſtörung nahe.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt a) im erſten Stadium ſelten und nur bei plethoriſchen blutreichen Individuen, entweder durch Gehirn= oder Lungen=Apoplexie. b) Im zweiten Stadium durch Lähmung oder Schwäche; freilich wird dieſer nicht ſelten durch fehlerhafte Behandlung der Krankheit im erſten Stadium herbeigeführt. Die Erſcheinungen ſind folgende: die Entſtellung des Geſichtes nimmt zu (fac. hipprocr.), die Zunge wird trocken, die Naſe ſpitzig, Schweiß auf der Stirn. Die Kranken athmen kurz, ſtöhnend, unterbrochen, mit weit geöffnetem Munde. Während Kopf und Rumpf ſich noch heiß anfühlen, ſind die Extremitäten kalt, der Puls wird klein, zitternd, Sehnenhüpfen, Flockenleſen, ſchwache, immer ſchwächere Delirien. Der Bauch wird tympanitiſch aufgetrieben. c) Nachdem der Typhus ſchon abgelaufen durch Nachkrankheiten, durch Decubitus, hectiſche Fieber, heftige Eiterung der Parotiden, Lungenphthiſe, ſchleichende Entzündung des innern Gehörs.

Section. Die Reſultate ſind verſchieden nach der Todesweiſe. Iſt der Tod im erſten Stadium erfolgt, Erſcheinungen der plethora cerebralis, die Sinus der harten Hirnhaut mit leichtem flüſſigem Blute angefüllt, die Venen der pia mater von Blut ſtrotzend. Durchſchneidet man das Gehirn, ſo dringen aus deſſen Maſſe Blutpuncte, wie aus einem Schwamme hervor, Ausſchwitzungen von Waſſer zwiſchen der pia mater und Spinnenwebenhaut; dieß, wenn der Tod etwas ſpäter erfolgt. Hier findet ſich auch Waſſer in den großen Hirnhöhlen. Erſcheinungen von Diſſolution im Blute. Luftblaſen in demſelben (im Gehirne ſowohl als im Herzen Blut).

Symptome auf der Schleimhaut. Die Schleimhaut der Trachea bis tief hinein in die Bronchien dunkel geröthet. Einzelne Lappen der Lungen hepatiſirt oder ſplenniſirt. Erfolgt der Tod ſpäter an den Nachkrankheiten, ſo finden ſich die Veränderungen, wie wir beim Decubitus, Parotidenbildung ꝛc. bezeichnet haben, aber keine Veränderung im Gehirne und der Reſpirationsſchleimhaut.

Prognoſe. Ungünſtig wie bei allen Typhen, doch günſtiger als bei Ganglientyphus. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1) Von der Krankheitsurſache. Wo plötzlich lähmende Einwirkungen erfolgten, iſt die Krankheit günſtiger, als wenn ſie in Folge lang einwirkender Schädlichkeiten erfolgt iſt. Typhus z. B., durch Verkältung erzeugt, iſt günſtiger, als Typhus in Folge von Exceſſen im Coitus, ſpirituöſen Getränken ꝛc. 2) Von der individuellen Schwäche. Je decrepider das Individuum, deſto gefährdeter iſt es, wenn gleich anderſeits nicht zu läugnen, daß plethoriſche, blutreiche Subjecte der Gefahr der Apoplexie preisgegeben ſind. 3) Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je regelmäßiger derſelbe, je beſtimmter die Stadien eingetheilt werden, deſto günſtiger die Prognoſe. 4) Von der Combination. Wo gleich Anfangs heftige Bruſterſcheinungen vorkommen, ungünſtig, gleich ungünſtig bei Combinationen mit Leberentzündung. Günſtig iſt dagegen der Eintritt von ſpontanem Erbrechen gleich im Anfange, und Naſenbluten gegen den 6. und 7. Tag. 5) Vom Zuſtande der Remiſſion. Je deutlicher der Unterſchied zwiſchen Exacerbation und Remiſſion, je verſchiedener das Befinden des Kranken am Morgen und Abend, deſto günſtiger. Je undeutlicher dagegen dieſer Unterſchied, deſto ungünſtiger, ſelbſt wenn die Exacerbation weniger feindliche Erſcheinungen

darböte. 6) Von der Intenſität der nervöſen Erſcheinungen. Je permanenter die Delirien, je ſchwerer der Kranke aus denſelben zu erwecken, deſto ungünſtiger. Sehnenhüpfen, Flockenleſen (Crocidismus, Charphologie) gehören zu den ungünſtigen Zeichen. Abſolut tödtlich iſt der Eintritt hydrophobiſcher Symptome. Trismus, Tetanus. 7) Von der Beſchaffenheit der Zunge. Günſtig iſt es, wenn die Ränder und die Spitze feucht bleiben, und die Zunge ihre Breite behält; ungünſtig dagegen gänzliche Trockenheit, Zuſammenſchrumpfen derſelben. 8) Vom Grade der Entſtellung des Geſichts. Zuſpitzen der Naſe, Athmen mit den Naſenflügeln, Eintritt der fac. hippocr. iſt ſehr ungünſtig. 9) Vom Grade der Beweglichkeit des Kranken. Je mehr die Kranken zu den Füßen herunter rutſchen, je unbeweglicher ſie liegen, deſto ungünſtiger. Wenn ſie einmal aufgeſetzt, ſich auf die Seite legen, oder ſich im Bette hin- und herwerfen, iſt es ſehr günſtig. 10) Vom Eintritte und Beſchaffenheit des Huſtens. Huſten iſt günſtig, wenn er erſt gegen den 9. oder 11. Tag eintritt, und eine Menge purulenten Schleimes entleert wird. 11) Vom Zuſtande der Haut. Schlaffwerden derſelben, Unempfindlichkeit gegen äußere Hautreize (namentlich gegen Blaſenpflaſter), ſehr ungünſtig. 12) Vom Eintritte der Criſen. Wenn ſie zu rechter Zeit, auf den 14. oder 15. Tag eintreten, und ihnen dies indices vorangehen, iſt dieſes ein ſehr günſtiges Zeichen, beſonders wenn ſie nicht gleich ſehr copiös ſind, und mit einander harmoniren. Wenn die Haut feucht und duftend wird, muß auch die Zunge feucht werden, der Beleg ſich losſtoßen, der Puls ruhiger werden und die Delirien ſich mildern. Disharmonie der Erſcheinungen während der Periode der Criſe iſt ein ſehr übles Zeichen. 13) Auch die Reconvalescenz hat ihre Semiotik. So lange die Kranken noch Eingenommenheit des Kopfes, Sauſen und Summen vor den Ohren, an Abgeſchlagenheit in den Gliedern klagen, ſo lange iſt man auch in der Reconvalescenz nicht ſicher. Es folgen leicht Rückfälle oder Nachkrankheiten, Parotiden, Vereiterung des innern Ohres mit raſcher Zerſtörung.

Therapie. Allgemeine Grundſätze. Indic. causalis iſt nicht vorhanden. Die Behandlung iſt nach den Stadien verſchieden, Indic. morbi; im erſten Stadium iſt dreierlei zu berückſichtigen. 1) Kopf, 2) Schleimhaut und 3) Fiebererſcheinungen. Dieſe Stadien müſſen durchgemacht werden. Was die topiſchen und Fieberſymptome betrifft, ſo darf man ſich durch die Heftigkeit derſelben nicht zu intenſiven Antiphlogoſen verleiten laſſen; denn Erſchöpfung des Kranken und Störung im normalen Verlaufe der Krankheit iſt eine gewöhnliche Folge derſelben. Aufgabe bleibt es freilich, die Congeſtion nach dem Kopfe zu beſeitigen. Man hat zu dem Ende die Oeffnung der Jugularvene vorgeſchlagen, doch dürfte ſie nur bei drohender Gefahr, bei Perſonen mit apoplectiſchem Habitus, nämlich bei großer Auftreibung der Vene und blauem lividem Geſichte angezeigt ſein. In allen übrigen Fällen hüte man ſich vor dieſer Operation; denn in der angeſtochenen Vene entſteht gleich Phlebitis, und zudem vermehrt der Verband die Congeſtion gegen den Kopf. Es genügt dann auch, topiſch Blut zu entleeren, durch Blutegel, die man hinter dem process. mast. ſetzt, und dieß wiederholt, wenn die Congeſtion ſich wieder einſtellt. Zur Verhütung derſelben dienen dann kalte Fomentationen über den abgeſchorenen Kopf.

Nur bei heftigen catarrhaliſchen Affectionen, bei pneumoniſchen Erſcheinungen macht man die Ueberſchläge lauwarm (aus Waſſer und Eſſig). Sind dieſe Erſcheinungen aber nicht dringend oder ſchon wieder verſchwunden, ſo finden auch die kalten Fomentationen hier ſtatt. Man wählt zu den Ueberſchlägen Schnee und Eis oder Salzauflöſungen (nach Schmucker's Angabe) und macht ſie, wenn Remiſſionen deutlich ausgeſprochen ſind, blos während der Exacerbation. Bisweilen vertragen ſie die Kranken nur eine Zeit lang, oder gar nicht, ſie greifen dann gewöhnlich nach dem Ueberſchlage und ſchleudern ihn hinweg, und das muß dem Arzte Zeichen ſein, mit ihnen zu pauſiren.

Was die Schleimhautſymptome betrifft, ſo gibt man bei einfacher catarrhaliſcher Reizung blos gelinde beſänftigende Mittel, ſchleimige Abkochungen mit einer kleinen Menge von Eſſig, Sal. Ammoniac oder Nitrum. Steigern ſich aber die Erſcheinungen zur pneumoniſchen Affection, ſo ſind kleine allgemeine Aderläſſe, topiſche Blutentleerungen an der Stelle, die das Stethoscop als den Sitz der Affection bezeichnet, und Einreibungen von Mercurialſalbe mit Oel lauwarm in die Bruſt angezeigt. Selten iſt die gaſtriſche Schleimhaut mitafficirt, findet dieſes ſtatt, ſo reicht man ein Emeticum. Gegen Fieber, deſſen Mäßigung Aufgabe des Arztes iſt, wird das ſchon zum Theil bezeichnete gemäßigte antiphlogiſtiſche Verfahren mit eingehalten, und kleine Aderläſſe verordnet. Innerlich Nitrum mit Eſſigammoniak in ſchleimigen Vehiceln und ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät, Obſt, Schleimabkochungen, Gerſtenwaſſer mit Limonade zum Getränke.

Im zweiten Stadium (nervos). Das Gehirnleiden verlangt dieſelbe Behandlung; Blutentziehungen ſind ſelten mehr nöthig, deſto unerläßlicher der Fortgebrauch von kalten Fomentationen, jedoch nur bis zu dem bezeichneten Puncte. In Bezug auf die Schleimhautaffection gilt Folgendes: die Kranken werden trocken, man gibt daher zur Beſeitigung dieſer Tröckne, und anderſeits, um die Zerſetzung des Blutes zu verhindern, die Säuren, namentlich das Chlorgas an Waſſer gebunden in einem ſchleimigen Vehicel, und ſetzt, wenn der Kranke noch Geſchmack hat, einen einfachen Syrup hinzu. Die Verbindung muß immer friſch bereitet und kühl erhalten werden, wenn ſie nicht unwirkſam ſein ſoll. — Hauptſache bleibt in dieſem Stadium die Vorbereitung der Criſen und ihrer Wege. Zur Vorbereitung der Hautcriſe legt man die Blaſenpflaſter an. Sie bewirken eben die Bethätigung der Secretion der Haut, zugleich derivirend durch Reiz auf die Papillarkörper. Der eigentliche Zeitpunct der Application derſelben iſt der Eintritt von Stupor. Ueber die Art und Weiſe der Application haben wir uns früher in der Einleitung zu den Typhen ausgeſprochen. Ein zweites Mittel ſind die Bäder. Man läßt ſie gegen den 9. und 11. Tag anwenden, wenn die Hautcriſe durch die Blaſenpflaſter nicht erzwungen wird. Die Wirkung dieſer äußern Mittel unterſtützt man durch die Anwendung innerer (diaphor.). Das Hauptmittel bleibt der Aufguß von Baldrian (Valeriana sylvestris) zu $\frac{1}{2}$ Unz. auf 5 — 6 Unz. Col. und Zuſatz von $\frac{1}{2}$ — 1 Unz. Eſſigammoniak. Serpentaria und Campher verträgt ſich nicht mit den gewöhnlich noch fortdauernden Schleimhautaffectionen. Zwiſchen den diaphor. wird, wenn ſich Seh-

nenhüpfen, Flockenleſen einſtellt, nochmals eine Gabe von Moschus oder Ambra nöthig.

Hauptſache bei der Behandlung der Typhen iſt endlich noch die Regulirung der Diät. Im erſten Stadium, wie ſchon geſagt, ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät. Im zweiten Stadium darf ſie ſchon nährend ſein. Man gibt einfache Fleiſchbrühe mit Eigelb, und zum Getränke einen warmen Malztrank, ſelbſt einen leichten Punſch, beſonders zur Zeit der Criſe, wenn die Bruſterſcheinungen die Gabe desſelben nicht contraindiciren. Wein in dieſem Stadium zu reichen, dürfte nicht räthlich ſein, ſo vortrefflich ſeine Wirkung auch in der Reconvalescenz iſt. Kommen die Criſen, ſo ſind dieſe zu unterhalten, auch der Fortgebrauch der diaphoretiſchen Mittel, des Goldſchwefels, des Vini antimon., der Fortgebrauch warmer Bäder. In der Reconvalescenz gleichfalls eine, den Digeſtionszuſtänden des Kranken angepaßte Diät. Die Stoffe in halbflüſſigem Zuſtande, aber nicht viel auf ein Mal; denn Digeſtionsfehler veranlaſſen leicht Recidive. Man muß die Kranken durchaus nicht zum Eſſen zwingen. Man gibt leichtverdauliche Speiſen. Sehr heilbringend iſt in dieſer Zeit der Gebrauch des Weines, aber des ſüßen, Malaga, Madera ꝛc., nicht des ſauern adſtringirenden.

Behandlung einiger Zufälle während des Verlaufes der Typhen.

1. Decubitus. Er iſt leichter zu verhüten (große Reinlichkeit, Einhaltenlaſſen der Seitenlage), als wenn er eingetreten iſt, zu beſeitigen. Am geeignetſten iſt auch ein Verband mit Styraxſalbe, der man Opium beiſetzt. Später bei heftigem Decubitus Verband mit Bleicerat. Ein zweiter Moment, der unſere Aufmerkſamkeit feſſelt, iſt der Zuſtand der Zunge und der Naſe. Der rußige Anflug derſelben erſchwert nicht ſelten die Reſpiration, und es iſt daher Entleerung derſelben und Reinigung mit einer Miſchung von Eſſig, Malvenabkochung und Roſenhonig zu empfehlen. Man erweicht die Cruſte mit dieſer Miſchung und ſchabt den ſich losſtoßenden Schorf mit einem Fiſchbein weg. Den Anflug der Naſe kann man nach der Aufweichung auskratzen.

2. Die Complication mit Leberentzündung verlangt Blutegel, Fomentationen auf die Magengegend und Einreibung von Mercurialſalbe.

3. Zuſtand der Harnwerkzeuge. Sobald eine fluctuirende Geſchwulſt über dem Schambeine erſcheint, die ſchmerzhaft und drückend iſt, die Harnſecretion mangelt oder ſich nur ſpärlich einſtellt, muß der Catheder applicirt werden. Eigentlich ſollte man es nie bis dahin kommen laſſen, ſondern dieſe Zufälle durch Wiederholung der Application des Catheders verhüten.

4. Beſchaffenheit der Stuhlausleerungen. Der Stuhl iſt während des Verlaufes der Krankheit angehalten. In der Reconvalescenz hat 3 — 4tägige Verſtopfung nichts zu ſagen, ſie iſt natürlich, da die geſchwächten Digeſtionsorgane noch lange Zeit zu Ausführung ihrer Functionen brauchen. Während des Verlaufes der Krankheit muß man alle 24 — 48 St. durch ein Clyſtier von Eibiſchabſud mit Seife und etwas Oel Ausleerungen bewirken.

5. Parotiden verlangen die Application von Blutegeln, die man nach Geſtalt der Umſtände in 24 St. wiederholt. Man macht 3 — 4 Einreibungen von grauer Salbe und erweichende Kräuter in Cataplasmen,

Sobald bei dieſer Behandlung der Abſceß gezeitigt iſt (gewöhnlich ſchon nach 24 St.), öffnet man denſelben, ehe ſich der Eiter ſenkt.

6. Die Blutungen. Sie ſind bei Cerebraltyphus verhältnißmäßig ſelten. Wir ſprechen übrigens hier von ſymptomatiſchen Blutungen; daß man die critiſchen Blutungen nicht ſtören dürfe, verſteht ſich von ſelbſt. Erfolgen die Blutungen aus der Naſe, ſo macht man kalte Ueberſchläge auf die Naſenwurzel, und bringt Charpiebauſche mit aq. vulneraria Thedenii ein. Kommt es zu Blutergießungen unter der Haut, zu Ecchymoſen, ſo macht man Waſchungen von Eſſig, mit spir. serpilli oder Branntwein, lauwarm alle 2 — 3 St., oder mit verdünnter Schwefelſäure und Kornbranntwein in dringenden Fällen.

II. Ganglientyphus.

(Typh. gangliaris. s. abdom.). Nervöſe gaſtriſche Fieber (febr. nerv. gastr. Enteritis nervosa).

Sitz. In den Bauchorganen, Bauchſchleimhaut, Bauchnervenſyſteme. Er iſt durch äußerliche atmoſphäriſche Verhältniſſe begründet vorgekommen und ſehr verheerend aufgetreten. Die neuern Forſchungen geben nun vollkommene Reſultate über dieſe Krankheit (die Benennung, einfache Entzündung, nervöſe Entzündung iſt einſeitig).

Wir unterſcheiden zwei Stadien. 1) Das gaſtriſche, 2) das nervöſe.

I. Stadium. Die Symptome zerfallen in drei Gruppen. a) Nerven-, b) Schleimhaut-, c) Fieberſymptome.

a) Nervenſymptome. Großes Gefühl von Mattigkeit, Abgeſchlagenheit der Glieder, Eingenommenheit des Kopfes, tiefes Ergriffenſein des Gemeingefühls, Schwindeln, Taumeln beim Gehen. Ein eigenthümliches Ausſehen: gaſtriſches Colorit, Auge matt, Ausſehen erdfarben. Schlafloſigkeit, und Schlaf von ſchrecklichen Träumen begleitet. Eigenthümlicher Schmerz im Scrobic. cordis, ſelten ſpontan, und wenn nun als ein Gefühl von Druck und Uebelkeiten in der Magengegend, deſto deutlicher, und die Art desſelben ganz characteriſtiſch beim Drucke auf die Magengegend aufwärts gegen das Gehirn. Sonderbar iſt es, daß beim Abwärtsdrücken kein Schmerz, keine Empfindung ſtattfindet. Zu dieſen Erſcheinungen geſellen ſich noch Delirien.

b) Schleimhautſymptome. Die Kranken haben ein eigenthümliches Ausſehen, gaſtriſche Phyſiognomie, gaſtriſches Colorit (erdfahles Ausſehen) mit leichtem icteriſchen Anflug um die Mundwinkel und Naſenflügel. Die Zunge gaſtriſch belegt, gelblich ſchmutzig. Bitterer, pappiger Geſchmack, Brechneigung, nicht ſelten wirkliches Erbrechen, der Stuhl bis gegen den 4. Tag retardirt, dann Durchfälle, und neben dem Schmerze über den Plex coel. einen eigenthümlichen Schmerz am Uebergange des Dünndarms in den Dickdarm.

c) Fieberſymptome. Schüttelfroſt, dem Hitze folgt, in den erſten Tagen von leichten Schauern unterbrochen, bis die Hitze endlich permanent bleibt, die Haut ſpröde, trocken (calor mordax) der Puls beſchleunigt (100 — 110 Schläge), der Harn inconſtant, oft ganz blaß, oft wieder

normal, manchmal auch Urin jumentosa. Oft macht ſogar der Harn in wenigen Stunden dieſe Veränderungen durch. Alle dieſe Symptome zeigen einen beſtimmten Typus deutlicher Exacerbationen und Remiſſionen, dieſe in den Morgen-, jene in den Abendſtunden (in ſeltenen Fällen iſt es jedoch auch umgekehrt, manchmal fallen auch zwei Exacerbationen und Remiſſionen auf einen Tag), dieß der Typus der täglichen Erſcheinungen; vergleicht man aber die Erſcheinungen mehrere Tage mit einander, ſo iſt eine Annäherung an den typus tertianus remittens nicht zu verkennen; denn es dringt ſich die Beobachtung auf, daß das Intenſive der Krankheitserſcheinungen immer über den andern Tag ſich entſpricht.

Dauer des Stadiums bei regelmäßigem Verlaufe 7 Tage.

II. Stadium. Der Uebergang zu denſelben wird gegen den 4. Tag durch den Eintritt der Durchfälle angezeigt.

a) Schleimhautſymptome. Die Zunge des Kranken wird gegen Abend trocken, zuerſt auf der Wurzel und dem Rücken, während Ränder und Spitze noch längere Zeit feucht bleiben, zuletzt aber in ihrem ganzen Umfange. Dabei bleibt ſie ſelten rein (ſie ſieht hier wie getrocknetes Fleiſch), häufig überzieht ſie ſich mit einem dicken, zähen, pechartigen Schlamme. Ein ähnlicher Ueberzug findet ſich an den Zähnen und in der Naſenhöhle. Characteriſtiſch für dieſe Stadien ſind die Erſcheinungen auf der Darmſchleimhaut. Es kommen Durchfälle, Anfangs 3—4 Mal in 24 St., ſpäter 10—12 Mal, meiſtens zur Nachtzeit; den Tag über ſind ſie mäßig. Die Ausleerungen trennen ſich in zwei Theile (es iſt daher räthlich, ſie in einem Uringlaſe auffangen zu laſſen); in ein Sediment, das aus flockigem Waſſer beſteht, denen oft kleine Streifen ſchwarzen venöſen Blutes beigemengt ſind; manchmal ſind die Waſſer ganz mit Blut tingirt, in ſeltenen Fällen findet ſich blos ein ſchleimiger Ueberzug über die kuglichen oder länglichen Maſſen. Die darüberſtehende Maſſe iſt gewöhnlicher Darmſchleim, durch helles Pigment gelb oder grünlich gefärbt; die flockige Maſſe beſteht aus Eiweisſtoff (der im Blute des Kranken ſpärlicher wird, weßhalb es auch ſeine Gerinnbarkeit verliert), und eine große Menge phosphorſauern Kalkes, einem Stoffe, der der Knochenerde entſpricht, mithin dem feſteſten conſolidirteſten Gebilde angehört, hier aber auf anomale Weiſe durch den Darm entleert wird.

b) Nervöſe Symptome. Die Delirien werden dauernder, zuletzt permanent; die Delirien ſind muſcitirend. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken, und murmeln nur ſtill und leiſe etwas vor ſich hin, lautes Reden findet hier nicht ſtatt. Typhomane Delirien finden ſich nicht, das Geſicht iſt zuſammengefallen, die Naſe zugeſpitzt, das Colorit zieht immer mehr ins Erdfahle hinüber. Bei heftigen Formen kommen automatiſche Bewegungen, Sehnenhüpfen, Flockenleſen.

c) Febriliſche Symptome. Die Haut brennend heiß und entweder trocken und ſpröde, oder feucht werdend und in colliquativem Schweiße zerfließend (gewöhnlich bildet ſich in dieſem Falle weißer Frieſel aus, zuerſt am Bauche, bald aber von da über den ganzen Körper). Der Puls iſt klein, fadenförmig, wegdrückbar, leer. Die Frequenz ſteigt zu 130—140 Schlägen.

Varietät 1. Die Krankheit bildet ſich aus Intermittens; das erſte Stadium wird in dieſem Falle meiſt von den Symptomen der Intermittens

(meiſtens iſt ſie Quotid.) ausgefüllt, in der Art jedoch, das höchſtens 4—7 Anfälle ſtattfinden, worauf ſogleich das nervöſe Stadium eintritt.

Varietät 2. Typh. abdom. putridus; d. h. Abdominaltyphus mit Symptomen heftiger Zerſetzung in der Säftemaſſe. Es erfolgen bei dieſer Varietät Blutungen von ſtinkendem diſſolutem Blute aus dem After, Naſe, Bluterguß unter der Haut, Vibices, Ecchymoſen, Petechien. Der Harn iſt eigenthümlich alienirt, er iſt mehr braun, geht ſchnell in Fäulniß über, und entwickelt Ammoniak, oder er zeigt diſſolutes Blut, was als ein rothes Sediment erſcheint. Man hat aus dieſer Form eine eigene Gattung machen wollen, was ungeeignet iſt, indem ſich eine Reihe von Mittelformen zwiſchen einfachen Abdominaltyphus und dem putriden nachweiſen läßt.

Diagnoſe. Man hat die Krankheit 1) mit gaſtriſchem Fieber verwechſelt; dieſes geſchieht häufig und leicht (man ſagt gewöhnlich das gaſtriſche Fieber iſt nervös geworden) und hat zu der Annahme des malignen gaſtriſchen Fiebers, wie die Verwechſelung von Bronchitis maligna mit einfacher catarrhaliſcher Reizung zu der des bösartigen Catarrhs Veranlaſſung gegeben. Die Diagnoſe iſt übrigens im Anfange nicht ſo ſchwierig, bei gaſtriſchem Fieber iſt die Zungenbelegung ſtärker, auch gleich Anfangs der Druck und die Auftreibung in der Magengegend auch ſtärker, der eigentliche Schmerz über dem Plex. coeliac. fehlt ganz. Wohl Cephalcea, aber kein Schwindel, Taumel beim Gehen, die Affection des Gemeingefühls, Mattigkeit der Glieder findet beim gaſtriſchen Fieber nicht ſtatt. Treten mit dem 4. Tag die eigenthümlichen Durchfälle ein, findet ſich Schmerz am Coecum, und Delirien, dann iſt ohnehin keine Verwechſelung mehr möglich.

2) Mit Entzündung der Darmſchleimhaut. Hier iſt die Diagnoſe ſchon ſchwieriger; franzöſiſche Aerzte behaupten ſogar die Identität beider Krankheiten. Die Diagnoſe iſt übrigens durch folgende Erſcheinungen gegeben. Bei Enteritis mucosa finden ſich die Durchfälle gleich Anfangs als erſtes und conſtantes Symptom. Das Fieber iſt entweder erethiſch oder ſynochal, die Ausleerungen haben hier die Beſchaffenheit nicht. Keine Andeutungen von torpidem Character, der ſich beim Typhus abdominalis gleich Anfangs ausſpricht. Die Reihe der nervöſen Symptome fehlt gänzlich.

3) Mit Phthisis intestinalis. Die Diagnoſe iſt folgende: die Ausleerungen enthalten hier deutlich Eiter, der Schmerz im Darme iſt heftiger und intenſiver. Hectiſches Fieber gegen Abend mit colliquativen Nachtſchweißen; die Reihe der nervöſen Symptome fehlt gänzlich.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich vorzüglich in den Blüthenjahren zwiſchen dem 18. und 26. Jahre. Vor der Pupertät und nach der bezeichneten Lebensperiode iſt ſie ſelten. Bei alten Leuten findet ſie ſich gar nicht mehr. Auch das Geſchlecht ſcheint auf die Frequenz dieſer Krankheit Einfluß zu haben. Denn die Krankheit iſt häufiger bei Frauen, namentlich bei jungen Mädchen, die in die Pubertät treten, als bei Männern. Auf 2 Frauen kommen 3 Männer. Eine eigenthümliche Verſtimmung des Bauchnervenſyſtems ſteigert die Krankheitsempfänglichkeit. Individuen, die an Hiſteria, Epilepſie, an Verſtimmung das Ganglienſyſtems durch Wurmreiz leiden, werden daher vorzugsweiſe befallen.

Urſache. Aeußere Momente. Erſchöpfung der Lebensthätigkeit durch übermäßige Anſtrengung der Muskelthätigkeit, auch vom Genitalſyſtem her

durch Onanie und Exceſſe im Coitus, durch anhaltende Diarrhöen, vielleicht durch Mißbrauch darmausleerender Mittel veranlaßt, durch deprimirende Leidenſchaften, zu lange fortgeſetzten Gebrauch der Narcotica (beſonders des Kirſchlorbeerwaſſers und der Belladonna, zudem da dieſe Mittel neben ihrer deprimirenden Einwirkung auf das Nervenſyſtem zugleich Zerſetzung in der Blutmaſſe herbeiführen). Soll es unter dieſen Verhältniſſen zum zahlreichen Ausbruche der Krankheit kommen, ſo bedarf es noch einer eigenthümlichen atmoſphäriſchen Conſtitution. Raſche Sprünge in der Temperatur, ſchnelle Uebergänge der Witterung, Luft mit Effluenzen thieriſcher und vegetabiliſcher, in Fäulniß begriffener Organismen angefüllt. Die Krankheitsanlage ſteigert ſich unter dieſen Verhältniſſen auf's höchſte, wenn gleichzeitig bei einem Individuum neben der Einwirkung der Nervenkrankheit erſchöpfende Dinge, ſchlechte Ernährung, namentlich der Genuß von geſalzenem halbfaulen Fleiſche eintritt.

Vorkommen. Die Krankheit iſt keine einheimiſche; ſie findet ſich nur von Zeit zu Zeit in beſtimmten Gegenden, und verſchwindet dann wieder, wenn die bezeichnete atmoſphäriſche Conſtitution, die ihre Entwickelung begünſtigte, ſich ändert. Sie liebt den Lauf der Flüſſe und niedere ſumpfige Gegenden. Sie iſt daher häufiger im Norden Europa's, beſonders ſeit der famöſen Ueberſchwemmung von 1827. Sporadiſch kommt ſie nur ſelten vor, meiſt epidemiſch, und tritt dann im Anfang Juni oder Auguſt auf, und verſchwindet gegen den Januar; ſelten iſt's, daß ſie früher auftritt. In beiden Fällen alternirt ſie mit den Epidemien der Intermittens und bildet ſich aus derſelben heraus.

Verlauf. Die Krankheit verläuft in 14 Tagen, ſelten, daß es ſchon früher, gegen den 9. und 11. Tag zur Entſcheidung kommt, wo ſie dann meiſt tödtlich abläuft. Die Criſen ziehen ſich jedoch meiſtens bis gegen den 21. — 28. Tag hinaus.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Unter den deutlichen febriliſchen Criſen, die gewöhnlich die 7tägige Periode einhalten. Die Criſen ſind nun: a) allgemein febriliſche Criſen. Die bisher trockene Haut wird feucht, duftend, allmälig ſtätig ſecernirend, häufig bricht gleichzeitig ein der Krätze ähnliches Exanthem aus, gewöhnlich zuerſt am Geſäße, und von da über den Unterleib ſich erſtreckend; ſelten, daß Harncriſen ſtattfinden. b) Pſychiſche Criſen. Als topiſche Criſe erſcheint anhaltender Schlaf an der Stelle der frühern Delirien; die Kranken fühlen ſich übrigens, auch wenn es zu dieſem glücklichen Ausgange kommt, noch lange Zeit matt und abgeſchlagen, und ſo lange ſind noch immer Recidive zu befürchten. Der Rückfall, der immer ſchlimm iſt, denn die Krankheit, wenn auch Anfangs regelmäßig beendet, nimmt im zweiten Anfalle nicht ſelten den putriden Character an, überſpringt das gaſtriſche Stadium, und beginnt gleich mit dem nervöſen.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben Störungen in den Verdauungsorganen zurück, und zwar a) im Nervenſyſteme derſelben, es kommt zu pſychiſchen Krankheiten (die Kranken werden melancholiſch, welche Melancholie ſich nicht ſelten zu Bauchmanie ſteigert, mit großer Neigung zum Selbſtmorde, und es bleibt übermäßige Furcht zurück), oder b) es kommt zu ſomatiſchen Störungen (Frauen z. B. werden nicht ſelten

hyſteriſch, es kommt zu Störungen in der Menſtruation), oder c) in der Function derſelben; es bleiben dyspeptiſche Erſcheinungen, colikähnliche Anfälle zurück.

3. In den Tod. Er erfolgt nie wohl im erſten Stadium, ſondern am 11., 15., 17., 21. Tag. Die critiſchen Tage können auch Todestage genannt werden. Namentlich ſind es aber die ungleichen Tage, die die meiſten Kranken wegraffen. Der Tod ſelbſt erfolgt auf verſchiedene Weiſe. a) Auf der Höhe der Krankheit durch Lähmung des Bauchnervenſyſtems. Die Erſcheinungen ſind die: der Leib treibt ſich auf, wird meteoriſtiſch geſpannt, man findet beim Drucke auf das Coecum einen eigenthümlichen Schmerz. Die Durchfälle (12 — 16 in 24 St.) gehen oft unwillkürlich ab, ſind dünn, mit diſſolutem ſtinkenden Blute gemengt. Dabei entſtellt ſich das Geſicht immer mehr, wird mit kaltem Schweiße bedeckt. Das Auge bricht, die Extremitäten werden kalt, während ſich der Rumpf fortwährend heiß anfühlt, der Puls klein, fadenförmig, wurmförmig (puls. vermin.), es kommt Schluchzen, Sehnenhüpfen. b) Durch Nachkrankheiten, und zwar α) indem ſich Parotiden bilden und dieſe in zerſtörende Suppurationen übergehen, β) indem Decubitus und hectiſches Fieber eintritt, und γ) indem an den Extremitäten, wo ſich die Excreſcenzen auf der Darmſchleimhaut bilden, nach Abſtoßen der Schorfe ein Stück Schleimhaut verloren geht, das nicht mehr erſetzt wird, ſondern ſich hier ein Geſchwür bildet, und die Kranken an Abdominalphthiſis zu Grunde gehen. Die Erſcheinungen in dieſem Falle ſind folgende: die Durchfälle dauern fort, in derſelben erſcheinen die eigenthümlich eitrigen Maſſen, die Kranken haben permanenten Schmerz an der untern Seite des Dünndarms, und das Fieber wird zum hectiſchen (heftige Hitze gegen Abend, erſchöpfende colliquative Schweiße bis gegen den Morgen, gereizter ſchneller Puls). Kommen dieſe Erſcheinungen, ſo iſt's meiſtens in 14 Tagen ſchon zu Ende.

Bauchöffnung. Wir unterſcheiden nebſt den gewöhnlichen Veränderungen noch eine Doppelreihe von Veränderungen.

1. Veränderungen im Gangliensſyſteme. Sterben die Kranken auf der Höhe der Krankheit, zwiſchen dem 7. und 14. Tag, ſo findet man die Ganglien des Bauchnervenſyſtems, beſonders den Plexus solaris angeſchwollen, vergrößert, bedeutend mit Blut überfüllt, und dadurch ſtark geröthet. Die Röthe iſt übrigens nicht die hellrothe der Entzündung, ſondern zieht aus der purpurrothen ins livide; dieſelben Veränderungen in den Nervenſträngen, die die einzelnen Ganglien verbinden. Tritt der Tod etwas ſpäter ein, ſo finden ſich die Ganglien zwar auch angeſchwollen, aber ihr Gewebe iſt mehr hart, oft faſerknorpelähnlich, und ihre Farbe mehr weiß, nicht die normale graue. Dieſe Veränderungen ſind bisher überſehen worden.

2. Veränderungen auf der Abdominalſchleimhaut. Was dieſe betrifft, ſo hat das Vorkommen derſelben Veranlaſſung zur Behauptung der Identität des Abdominaltyphus mit Darmentzündung (namentlich Entzündung der Peyer'ſchen Drüſen) gegeben; daß dieſe Behauptung aber unſtatthaft ſei, geht ſchon aus der Betrachtung des Verlaufs beider Krankheiten hervor. Bei Abdominaltyphus findet ſich bis gegen den 4. Tag der Krankheit kein Symptom der Entzündung. Mit dem 4. Tage kommen daher

Erſcheinungen, die bis zum 7. Tage andauern, mit welchem das Stad. nerv. ſich entwickelt hat, das der Entzündung ganz fehlt. Was die Durchfälle des Abdominaltyphus betrifft, ſo ſehen wir, daß ſie bei einem Individuum heftig, bei andern weniger heftig ſind, und daß überhaupt die Intenſität der Krankheit im geraden Verhältniſſe zu ihrer Heftigkeit ſteht.

Anatomiſche Nachweiſung. Dieſen Veränderungen in der Darmfunction liegt natürlich ein beſtimmter Krankheitsproceß zu Grunde, aber nicht der entzündliche, ſondern ein exanthematiſcher. Die Section ſetzt dieſelbe Thatſache außer Zweifel. Das Exanthem hat einen vorgezeigten Sitz an der untern Hälfte des Dünndarms, geht nicht leicht über die Grimmdarmklappe in den Blinddarm über, erſtreckt ſich aber eben ſo wenig aufwärts über das zweite Drittel des Dünndarms hinaus, und wird zahlreicher, je näher es dem untern Ende des Darms kommt. Bei einfachem Verlaufe desſelben bildet es zuerſt ein halbkugliches Knötchen, das ſpäter auf ſeiner Höhe einen teller- oder nabelförmigen Eindruck bekommt; dieſes Knötchen iſt im Anfang mit der Darmſchleimhaut überkleidet; hier bildet ſich nach einiger Zeit ein Schorf (Eschara) von graulicher ins Schwarze ziehender Farbe (wie die Schorfe beim Carbunkel und Anthrax ſich bilden), um den ſich wallförmig der Rand des Knötchens erhebt. Später wird der Schorf abgeſtoßen, was gewöhnlich gegen den 10. — 14. Tag geſchieht, und es bildet ſich an deſſen Stelle ein Geſchwür, das bei regelmäßigem Verlaufe vernarbt, im entgegengeſetzten Falle aber fortbeſteht, und zu Darmphthiſe führt. Die Knötchen haben die Größe einer Erbſe, und ſtehen entweder einfach oder in Gruppen, und fließen dann zuſammen, wie man es auch häufig bei Blattern findet. Dann ſtehen über dem Darmniveau erhabene, brüchige Flächen von umſchriebener Form, und auf ihrer Höhe je nach der Zahl zuſammengefloſſener Knötchen eine entſprechende Anzahl von Schorfen. Ueber die Weiſe des Ausbruchs des Exanthems weiß man leider nichts mit Gewißheit. Ob z. B. die Eruption auf einen Schlag zwiſchen dem 4. — 7. Tage geſchieht, wie bei Variola (?), oder ob noch Nachträge während dieſes nervöſen Stadiums gegen den 14. Tag etwa kommen, wie bei Varicellen und Varioliden, darüber iſt zur Zeit noch nicht entſchieden. Wahrſcheinlich iſt es übrigens, daß die Eruption innerhalb einer gewiſſen Zeit, und zwiſchen dem 4. und 7. Tag geſchehe, daß während des nervöſen Stadiums die Schorfbildung erfolge, und es mit dem 14. Tag zur Abſtoßung des Schorfs und zur Geneſung oder Darmphthiſe komme.

Veränderungen auf der Reſpirationsſchleimhaut. Dieſe zeigt ſich geröthet von der gabelförmigen Theilung der Trachea an bis tief in den Bronchien.

Prognoſe. Iſt ſehr ungünſtig.

Ein Drittel der Kranken geht gewöhnlich zu Grunde; ein Mortalitätsverhältniß ärger wie bei der Peſt. Von 100 Individuen gehen 33 zu Grunde. Es iſt die gefährlichſte Form.

1) Die urſächlichen Momente. Wo die Krankheit durch die Erſchöpfung der Lebensthätigkeit, Exceſſe im Coitus, fortgeſetzten Gebrauch von Abführungsmitteln, der Narcotica erzeugt wurde, iſt die Prognoſe immer ſchlimmer, als wenn ſie atmoſphäriſchen Einflüſſen ihre Entſtehung verdankt. — 2) Vom Stadium. Wenn der Arzt im erſten Stadium noch

gerufen wird, und paſſend eingreift, iſt noch viel zu thun, ſpäter kann nicht mehr etwas Günſtiges geſchehen. 3) Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Findet dieſe ſtatt, ſo iſt es günſtig. Wenn aber die erſten Stadien ſich in die Länge ziehen, ſo iſt dieſes ſehr ungünſtig. 4) Von der Intenſität der nervöſen Erſcheinungen. Je ſchneller allgemeiner Collapſus, je mehr Decompoſition des Geſichts eintritt, deſto ſchlimmer. Sehnenhüpfen, Flockenleſen ſehr ungünſtig. 5) Von höchſter Wichtigkeit ſind die Durchfälle. Je früher ſie eintreten, je häufiger ſie ſind, (3—4 Mal in 24 St. iſt Regel) je mehr Blut beigemengt, und je dunkler, diſſoluter dasſelbe iſt, deſto ſchlimmer. Blutungen beſtimmen noch nicht den Tod. 6) Von der Beſchaffenheit des Pulſes. Je frequenter derſelbe wird, deſto ungünſtiger, beſonders wenn er gleichzeitig an Intenſität der Kraft verliert. 7) Vom Fieber. Je deutlicher die Remmiſſion desſelben, je mehr es ſich dem Typus der Tertiana nähert, deſto günſtiger. 8) Von der Beſchaffenheit der Reſpirationsorgane. Theilnahme dieſer gehört nicht unter die günſtigen Erſcheinungen, beſonders gegen den 6. und 7. Tag, weniger bedeutend iſt der Eintritt des Huſtens gegen den 11. Tag, am günſtigſten gänzlicher Mangel. 9) Von den Ausgängen. Störungen im Bauchleben, unheilbar zurückbleibende Geſchwüre, Darmphthiſe iſt abſolut lethal, oft erfolgt der Tod ſchon gegen den 14., 21. Tag. Eben ſo verzweifelnd ſind rückbleibende Störungen im Bauchnervenſyſteme.

Therapie. Die neuere Anſicht, die Krankheit ſei einfache Entzündung der Darmſchleimhaut (namentlich der Peyer'ſchen Drüſen derſelben) und die darauf geſtützte antiphlogiſtiſche Behandlung der Krankheit haben keine erfreulichen Reſultate geliefert. Zweckmäßiger dürfte folgende Behandlung ſein: im erſten Stadium gleich ein Emeticum. Brechweinſtein mit Ipecacuanha, nicht den Tart. emet. für ſich wegen Gefahr des Durchſchlagens. Wiederholung desſelben, wenn nach 2 — 3 Tagen die Erſcheinungen von Saburralreizung wieder zugegen ſein ſollten. Die Erfahrung hat es beſtätigt, daß je ſtärker die durch das Emeticum herbeigeführten Ausleerungen ſind, deſto ſchwächer die Eruption der Exantheme im folgenden Stadium ſei. Nach dem Emeticum Chlorgas, Chlorwaſſer (Aq. oxymuriatic.) zu 2—3 Unz. und ſchleimige Vehicel (Gerſtenwaſſer) für 24 St. Topiſche Blutentleerungen ſind nur ausnahmsweiſe angezeigt, da, wo nämlich der Schmerz beim Drucke auf die Magengegend ſehr intenſiv iſt. Man ſetzt dann 10 — 12 Blutegel in Scrobiculo cordis, und macht dann Einreibungen mit narcotiſcher Salbe. Später, wenn der Schmerz am Dünndarme heftig wird, Blutegel ans Coecum. Aber nie bei Mangel dieſes Schmerzes, bei Geringfügigkeit desſelben. Wohl aber kann man auch in dieſem Falle Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcotica auf den Unterleib machen. Dazu ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät. Waſſerſuppe, einfaches, ſchleimiges Getränke, nichts Reizendes, Irritirendes. Kommt das zweite Stadium, ſo ſind es die ſpecificirten Durchfälle, die unſere Aufmerkſamkeit auf ſich ziehen. Man hat das Verſchiedenſte verſucht. Die gelinden toniſchen und adſtringirenden Mittel (Campechenholz, Ratanhia ꝛc., die Narcotica, namentlich das Opium) ſind nutzlos. In der neuern Zeit hat Autenrieth die Eiſenpräparate, namentlich das phosphorſaure Eiſen hoch gerühmt, aber auch hierin fand man die Hoffnung getäuſcht. Am günſtigſten wirkt noch Alaun zu ½—1 Scrup.

mit Zucker (Clyſtiere haben jene Wirkung nicht, die man erwartete). An die Stelle des einfachen Chlorwaſſers kann man jetzt (gegen den 7. — 8. Tag) den Chlorkalk mit einem Arnica Infus. und vielem Schleim ſetzen. Gegen die Zeit der Criſe hin (gegen den 9. — 10. Tag) läßt man, namentlich bei brennend heißer Haut, warme Begießungen (alle Tage 2 — 3) und das Blaſenpflaſter anwenden. Bei jener Varietät hingegen, die mit Blutzerſetzung einherſchreitet, ſind Waſchungen mit Eſſig, mit verdünnter Schwefelſäure, der man Branntwein oder spir. Serpilli beiſetzt, und innerlich Chlorkalk in großer Menge und Phosphor, Schwefelſäure in vielen ſchleimigen Vehiceln zum Getränke angezeigt. — Die Diät darf in dieſem Stadium ſchon nährender ſein; Fleiſchbrühe mit Eigelb, und zum Getränke etwas Hollunderblüthenaufguß, leichter Punſch ohne Citronenſäure, und bei großer Schwäche, wenn Bruſterſcheinungen es nicht contraindiciren, die Anwendung des Weins, inſpecie des rothen, der franzöſiſchen adſtringirenden Weine, doch in kleinen Gaben und in Verbindung mit vielem Schleime 3 — 4 Löffel auf einen Schoppen, Gerſten= und Malztrank. Kommen die Criſen, ſo ſind ſie zu leiten durch den Gebrauch der diaphoretiſchen und der ſchleimigen Mittel, denen man allmälig die tonica beiſetzt, Abkochung der China, in Verbindung mit Milch zum Getränke, (Lichen, Hirſchhorn) und eine entſprechende nährende Diät. Die Alimente in halbflüſſigem Zuſtande. Zum Getränke einen gewöhnlichen guten alten Wein mit Waſſer, oder gutgegohrnes Bier. Die ſymptomatiſche Behandlung und die Behandlung der Nachkrankheiten wie beim Cerebraltyphus.

III. Petechialtyphus.

Typh. petechialis, Typh. exanthematicus, Typh. contagiosus. (Anſteckendes Nervenfieber, Kriegstyphus, Lagerfieber, ungariſches Fieber.)

Es iſt der entwickelte Typhus, Exantheme auf der äußern Haut. Die Krankheitsform war in frühern Zeiten viel bekannter, als heut zu Tage (das Werk des alten Octavianus Robertus „Tractatus de febri petechiali, Trient 1692“ iſt noch immer claſſiſch). Die Krankheit war bis in das 18. Jahrhundert als exanthematiſches Fieber (Fleckfieber) bekannt. Später (unter Huxham) glaubte man in derſelben nichts als Putrescenz zu ſehen, und nannte ſie daher febris putrida, und da ſie meiſtens im Gefolge von Kriegen auftritt, febris bellaris. Dem bekannten Brown war die Krankheit nichts Anderes, als einfaches Nervenfieber. Durch dieſe Behauptung war der Schritt zur Confuſion gegeben, und dieſe nahm dann im Laufe der Zeit immer mehr überhand, ſo daß, als Hildenbrand ſein claſſiſches Werk 1812 über Petechialtyphus herausgab, die meiſten Aerzte gegen ihn als einen Neuerer auftraten; denn im Streite hatte man, wie es ſo häufig geht, zuletzt das Object desſelben aus den Augen verloren. Der Einzige, der zu Hildenbrand's Lehre kräftig unterſtützte, war Himly in Göttingen.

Hannibal Omodei de morbo petechiali. Mailand 1824. 2 Bände.

Der Petechialtyphus, wie alle acuten Exantheme, iſt nicht in allen Epidemien ſich gleich, ſondern variirt je nach der Verſchiedenheit der epidemiſchen Charactere in einer großen Anzahl von Symptomen. Auch der

endemiſche Character hat Einfluß auf die Art der Epidemie. An Orten, wo alle Exantheme den bösartigen Character haben, nimmt ihn auch der Petechialtyphus an, während er an andern Orten ganz gutartig verläuft. Am auffallendſten war dieſer Ortseinfluß in der Epidemie des Jahres 1819, und daher die verſchiedenen Angaben über die Natur und die Behandlung dieſer Krankheit aus jener Zeit.

Wir werden am beſten hier, wie bei der Dyſenterie vier Formen unterſcheiden, die erethiſche, ſynochale, gaſtriſche und putride Form. Erſtere iſt Grundform.

A. Die erethiſche Form.

Die fixen Symptome ſind folgende fünf: 1) Das catarrhaliſche, 2) das der Exanthembildung, 3) das nervöſe, 4) das der Criſis, 5) das der Desquamation.

I. Stadium. a) Catarrhaliſche Erſcheinungen. Das Auge wird injicirt, geröthet, thränend, äußert Lichtſcheu (wie bei opththalm. morbillos). Die Naſe fließt und ergießt einen zähen Schleim, der oft ſchon am Ausgange derſelben in dicken Cruſten ſich anhäuft. Mehr oder weniger deutlich entzündliche Affection der Rachenſchleimhaut, namentlich kratzendes Gefühl im Halſe, Schlingbeſchwerden, welche Affection auch ſich nicht ſelten über die Bronchienſchleimhaut ausbreitet, und Heiſerkeit, kurzes, trockenes Hüſteln erzeugt. b) Nervöſe Erſcheinungen. Heftiges Ergriffenſein des Gemeingefühls, große Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, die Kranken gehen wie Betrunkene. Schlafloſigkeit und unruhiger, von ſchrecklichen Träumen unterbrochener Schlaf. c) Febriliſche Erſcheinungen. Heftiger Schüttelfroſt, durch intenſive, brennende, nur ſelten von Froſtſchauern unterbrochene Hitze, beſchleunigter voller Puls, wenig gerötheter Harn, der Stuhl retardirt, weiß belegte Zunge, heftiger Durſt; dieſe Erſcheinungen machen Remiſſionen in den Morgenſtunden. Exacerbationen gegen Abend, Dauer des Stadiums 4 Tage.

II. Stadium. Am 4. Tag iſt die Exacerbation äußerſt heftig, das Geſicht turgescirend, das Auge geröthet, heftige Congeſtionen gegen den Kopf mit vorübergehenden Delirien. Die Haut, zuerſt am Kopfe, allmälig aber in ihrem ganzen Umfange turgescirend, und wie roth überſtrichen, allmälig aber vorübergehend, Injectionen des Capillargefäßſyſtems desſelben. Kommen dieſe Erſcheinungen, ſo iſt der Ausbruch des Exanthems nahe. Es erſcheint zuerſt im Geſichte, nach wenigen Stunden ſchon auf der Bruſt, in 24 St. iſt die Eruption zu Ende. Das Exanthem iſt ein plattes; es beſteht aus kleinen, mehr oder weniger kreisrunden, linſengroßen Flecken, die eine dunkelpurpurrothe Farbe haben (daher Febris purpurata), etwa wie die Stiche eines Flohes (Febr. pedicularis), die Flecken verſchwinden unter dem Drucke des Fingers, füllen ſich aber wieder, und zwar vom Centrum gegen die Peripherie hin, wenn der Druck nachläßt. Wo die Flecken nahe beiſammen ſtehen, fließen ſie ineinander. Gegen Abend iſt das Exanthem ſtärker gefärbt. (In Südeuropa erhebt es ſich bisweilen über die Haut, und zeigt in der Mitte eine blaſige Erhabenheit.) Vom Morbillenexanthem unterſcheiden ſich die Exantheme des Petechialtyphus durch die Zeit des Hervorbrechens, die auffallend nervöſen Erſcheinungen,

die dunklere Farbe, und dadurch, daß bei den Morbillen in der Mitte jedes Stippchens ein Haar ſteht. Von Ecchymoſen durch die runde mehr umſchriebene Form, durch das Verſchwinden unter dem Drucke der Hand, durch die Weiſe der Bildung und die Regelmäßigkeit des Verlaufes. Dauer des Stadiums 3 Tage.

III. Stadium. Gegen den 7. Tag bluten die Kranken etwas aus der Naſe mit großer Erleichterung des Kopfes, die bisher trockene Haut wird etwas feucht, ſchwitzend, und im gerötheten Harne finden ſich leichte Ausſcheidungen. Alle Erſcheinungen, die die unerfahrnen Aerzte zur Annahme des baldigen Endes der Krankheit verleiten könnten, während ſie doch den Eintritt eines Abſchnittes von größerer Heftigkeit, als den des nervöſen Stadiums bezeichnen. In dieſem Stadium gehen die catarrhaliſchen Erſcheinungen größtentheils zu Grunde, die Zähne überziehen ſich mit einem rußartigen Schmutz, das Fieber tritt heftiger auf, die nervöſen Symptome ſind in ihrer vollen Blüthe, das Geſicht entſtellt ſich immer mehr, es treten typhomane Delirien auf, das Exanthem verſchwindet, die Haut fühlt ſich trocken, rigid an, Durchfälle 3—4 bis 12—18 an die Stelle der frühern Stuhlverſtopfung. Dauer des Stadiums 7 Tage.

IV. Stadium. Mit dem 14. Tage tritt bei regelmäßigem Verlaufe der Krankheit Schlaf ein, an die Stelle der typhomanen Delirien; die bisher trockene Zunge wird feucht, es kommt Secretion auf der Haut. Dauer des Stadiums 4 — 7 Tage.

V. Stadium. Die Haut ſchilfert ſich, wie bei allen acuten Exanthemen ab, die Abſchuppung iſt kleienförmig, Dauer des Stadiums unbeſtimmt, 8, 10 — 14 Tage in ausnahmsweiſe wiederholter Abſchuppung. Von dieſem regelmäßigen Verlaufe finden ſich verſchiedene Abweichungen. Es kommt eine äußerſt gelinde Form vor, wo die Kranken ſich während des ganzen Verlaufes der Krankheit auf den Beinen erhalten. Typhus ambulatorius. Er macht ſeinen regelmäßigen Verlauf ebenſo, aber die Intenſität der Symptome iſt nicht ſo ſtark, gegen den 9. und 11. Tag treten ſchon die Criſen ein, mit dem 14. die Abſchuppung.

B. Entzündliche Form.

Im erſten Stadium hat das Fieber den Character der Synocha, voller ſtarker Puls, gerötheter Harn, heftiger Durſt. Symptome heftiger Kopfaffection, Röthe des Geſichts, brennende Haut, die Kopfaffection ſteigert ſich häufig zu leichter Meningitis, frühzeitige Delirien, oder pneumoniſche Symptome, ſtechender Schmerz auf der Bruſt, der Magengegend, Huſten, nicht ſelten mit Blutauswurf, Gefühl von Oppreſſionen, das Exanthem lebendiger, hellroth, die Haut ſtark turgescirend; dieſe Erſcheinungen ziehen ſich oft ins zweite Stadium.

C. Gaſtriſche Form.

Petechialtyphus mit allen Symptomen des Gaſtricismus, daher ſtark gaſtriſch belegte Zunge, Brechneigung, drückender Schmerz in der Magengegend, oft ſogar gallige Erſcheinungen, leichte icteriſche Färbung der Albuginea, gelblicher Anflug um die Naſenflügel und Mundwinkel, Rothlaufharn zu icteriſchem ſich hinneigend, das Exanthem blaßroth, ins gelbliche ziehend.

D. Putride Form.

Das Fieber gleich im Anfange heftig, aber wenig Intenſität zeigend. Schneller, leerer, weicher Puls, gleich Anfangs Calor mordax, große Schwäche, Blutungen aus der Naſe gleich im Anfange. Neben dem Exantheme eigene Petechien, Blutaustritt unter der Haut, eigenthümlicher cadaveröſer Geruch in der Atmoſphäre des Kranken, das Exanthem dunkelblau, violett oder ins ſchwärzliche ziehend.

Nebſt dieſen Varietäten gibt es noch ſolche, die durch den Genius epidemicus bedingt ſind; vorzüglich verdient der endemiſche Character eine Berückſichtigung. An manchen Orten, wo alle acuten Exantheme bösartig ſind, iſt es auch mit dieſem Typhus ſo. — Markus behandelte ihn antiphlogiſtiſch; Ackermann mit Brechmitteln; die norddeutſchen Aerzte überſahen das Exanthem; die ſüdlichen, vorzüglich die Italiener, befolgten die Natur des Exanthems.

Aetiologie. Es zeigen ſich ſchon Spuren des Vorkommens der Krankheit in den älteſten Zeiten, namentlich unter dem Heere der Carthager auf Sicilien (Diodor), ſpäter finden wir keine Spur derſelben mehr, wahrſcheinlich war ſie durch Bubonenpeſt verdrängt worden, bis ſie erſt wieder 1470 in Venedig auftrat, ſich aus orientaliſcher Bubonenpeſt ausbildend, wo ſie noch jetzt, wie an allen Küſten des Mittelmeeres, namentlich in Italien, zu jeder Zeit heimiſch iſt. Die Krankheit beruht immer auf einem Contagium. Wenn ſich dasſelbe auch urſprünglich aus Bubonenpeſt entwickelt hat, ſo ſehen wir es doch täglich noch auf europäiſchem Boden ſtehen. Es iſt alſo kein originäres Contagium, ſondern kann immer von Neuem entſtehen. Die Momente ſeiner Bildung ſind folgende:

a) Somatiſche. Dahin gehört eine geſperrte, geſchloſſene, nicht erneuerte atmoſphäriſche Luft, in der eine Menge von Individuen, ſie ſeien geſund oder krank, zuſammengedrängt liegen. Im letzten Falle, dem die Entſtehung des Petechialtyphus beſonders günſtig iſt, bildet ſich eine Art pathologiſchen Miasma's. In Norditalien ſieht man dieſe Krankheit häufig in den kleinen Hütten, wo die Menſchen ſich zuſammendrängen, eben ſo in Hoſpitälern, die unreinlich gehalten werden, wo viele Schwindſüchtige, Ruhrkranke, Kranke mit großen eiternden Wunden liegen.

b) Pſychiſche. Heftig deprimirende Leidenſchaften, Furcht, Kummer, Sorge. Das Contagium bildet ſich daher vorzüglich bei armen Leuten, wenn ſie neben manchen Widerwärtigkeiten und Strapazen noch im Nachtheile ſind. Im franzöſiſchen Heere kannte man die Krankheit früher nicht, bis der franzöſiſche Rückzug aus Rußland erfolgte. Dagegen war ſie vor dieſer Zeit immer im Heere der Oeſterreicher heimiſch. Merkwürdig iſt es, daß das typhöſe Contagium ſich an Individuen ausbilden kann, ohne krank zu ſein, oder daß ſie andere anſtecken können, gerade wie giftige Schlangen, das Gift erzeugen und vergiften können, ohne ſelbſt die Veränderungen zu zeigen, die das Gift in den von ihnen gebiſſenen Thieren ſetzt. So erzeugt ſich das Contagium häufig während langer Seereiſen auf den Schiffen, namentlich wo vegetabiliſche Subſtanzen ſind, wie in Caffeeſchiffen, wenn das Seewaſſer in die untern Räume dringt, wo die Mannſchaft nicht von Typhus befallen wird, aber Perſonen, die nach der Landung mit ihnen in Berührung kommen, werden von Typhus befallen. So erzeugt ſich das

Contagium häufig in überfüllten Kerkern, mithin aus den Verbrechern, ohne daß jedoch, in den meiſten Fällen wenigſtens, der Typhus ſelbſt in ihnen Platz genommen hätte. Wir erinnern an den famöſen ſchwarzen Gerichtstag, wo nach der Oeffnung eines ſolchen Kerkers nicht allein Richter, ſondern alle Umſtehenden inficirt wurden, während die Verbrecher ſelbſt typhusfrei waren.

Das eingebildete Contagium hat folgende Eigenſchaften: a) Es iſt ein gasförmiges Contagium; es bedarf daher nicht unmittelbarer Berührung, um Anſteckung zu bewirken. Es ſcheint aber weniger flüchtiger Natur zu ſein, als die Varioloſe, ſondern mehr dampfförmig. b) Die Träger des Contagiums ſind alle Secretionsproducte des Kranken, die Lungenausdünſtung, Schleimauswurf, Harn ꝛc. c) Die einmalige Anweſenheit des Contagiums in einem Individuum tilgt keineswegs die Receptivität für das Contagium, nur bemerkt man eine Verminderung derſelben. d) Die Receptivität iſt an ein beſtimmtes Lebensalter gebunden; im Minimum zeigt ſich dieſelbe vor der Pubertät, im Maximum zwiſchen der Pubertät und den fünfziger Jahren. Später iſt ſie wieder geringer; leidenſchaftliche Individuen, beſonders mit zarter, leicht verletzbarer Haut, werden beſonders gerne inficirt. e) Die ſtärkſte Receptivität findet ſich in der Reconvaleſcenz. Im erſten Stadium iſt die Krankheit nicht anſteckungsfähig; gering iſt die Anſteckungsfähigkeit auch während der Blüthe des Exanthems, am häufigſten aber in der Reconvaleſcenz. f) Das Exanthem keimt, wie alle acuten Exantheme, immer zuerſt auf der Schleimhaut; oft gibt ſich ſchon die Einbringung des Contagiums durch beſtimmte Erſcheinungen zu erkennen, die Inficirten bekommen im Augenblicke der Infection einen eigenthümlichen Ekel, Schauder über den ganzen Rücken, mit leichter, febriliſcher Aufreizung, die aber wieder nach einigen Stunden zu Grunde geht; dann Erſcheinungen, wie ſie bei Frauen während der Conception ſtattfinden; die Kranken befinden ſich dann wieder ſcheinbar wohl, bis mit dem 7. oder 8. Tage (nach Hildenbrand), am 10. — 12. Tag (nach Andern) der Ausbruch der Krankheit folgt. g) Wenn das Contagium keimen ſoll, bedarf es einer gewiſſen Temperatur; wird das Keimungsorgan unter dieſe Temperatur geſetzt, ſo ſtirbt es entweder ganz oder momentan ab. Es iſt dieſer Umſtand von großer Wichtigkeit für die Therapie, der Temperaturgrad, der die Keimungsfähigkeit des Contagiums vernichtet, iſt freilich nicht genau bekannt, doch ſcheint eine Temperatur unter ° hinreichend. Merkwürdig iſt ferner der Einfluß des Contagiums auf beſtimmte Thiere, inſpecie Wanzen; ſie ſterben im Bette der von Typhus Befallenen ab. Endlich beſteht ein intereſſanter Gegenſatz zwiſchen Petechialtyphus und einigen andern Krankheiten. Geiſtige Kranken werden ſchwer von Petechialtyphus ergriffen, auch epileptiſche, überhaupt Individuen, die an Nervenkrankheiten leiden, zeigen wenig Empfänglichkeit für das Contagium; kommt es aber gleichwohl zum Typhus, da geht die Nervenkrankheit entweder momentan oder für immer zu Grunde. Ein ähnlicher Gegenſatz zeigt ſich zwiſchen dieſer Krankheit und Syphilis. Das ſyphilitiſche Exanthem bleibt entweder beim Eintritte des Typhus ſtehen, und verſchwindet momentan und für immer, oder der von Syphilis befallene Theil wird brandig und ſtirbt ab. Auch zu acuten Exanthemen verhält ſich der Typhus auf ähnliche Weiſe; denn bei allgemeiner Verbreitung

der Typhusepidemien hören z. B. Scharlach, Variola ꝛc. plötzlich auf, oder umgekehrt, wo Scharlachepidemie beſteht, läßt ſie den Typhus nicht zu. Während ſich hier ein Gegenſatz zeigt mit andern Krankheiten im Kleinen, ſo zeigt im Großen Typhusepidemie auf andere Krankheiten einen ſehr übeln Einfluß. Phthiſiſche befinden ſich ſehr übel, ſo überhaupt alle Kranken, die an chroniſchen Uebeln leiden, die mit Exulceration verbunden ſind; ſo auch Individuen, die an chroniſchen Krankheiten leiden. Sie beſitzen zwar in der Regel Empfänglichkeit für das Contagium; aber bei Zuſammentreffen mit Typhuskranken verſchlimmert ſich ihr Zuſtand auffallend, ohne daß es jedoch zur Bildung des Typhus ſelbſt kommt. Unbedeutende Krätzformen mit Typhus in Berührung gebracht, entwickeln ſich ſelbſt zu der feuchten und acuten Krätze.

Vorkommen. Petechialtyphus kommt ſelten ſporadiſch, meiſt epidemiſch vor. Man muß aber Localepidemie von allgemein verbreiteter unterſcheiden. Erſtere kommt äußerſt häufig vor, aber die Epidemie bleibt auf ein Haus, eine Straße, ein Dorf beſchränkt, weil die Bedingungen ihrer Weiterverbreitung nicht gegeben ſind. Von größerm Intereſſe ſind die weiterverbreiteten, an welthiſtoriſche Ereigniſſe geknüpften Epidemien. Die furchtbarſte der Art war die vom letzten ruſſiſchen Feldzuge, die 1812 ausbrach, ihre größte Höhe 1813—1814 erreichte, und ganz Europa mit ihrem verheerenden Strome durchzog, die ſich bis in den Süden erſtreckte, wo ſie lange hielt, weil dort die Verhältniſſe dazu günſtig ſind. Dieſe Epidemien laſſen in der Regel große Folgen zurück: 1) die erſte Erſcheinung iſt die, daß nach ihrem Verſchwinden die Sterblichkeit bedeutend abnimmt, und daß ſelbſt unter den ungünſtigſten Umſtänden verhältnißmäßig nur wenige Individuen erkranken. So waren die Jahre 1815—1816, obgleich Hungerjahre, durch ihre geringe Mortalität ausgezeichnet. 2) Bezeichnen ſie den Umſchwung des Krankheitsgenius; ſo die letzte Epidemie den Uebergang des Inflammatoriums zum gaſtriſch-nervöſen.

Dauer. Bei regelmäßigem Verlaufe (die erethiſche Form) 21 Tage, die gelindern Formen und die inflammatoriſchen verlaufen raſcher, ſchon in 9—11 Tagen. Die gaſtriſche Form aber zieht ſich mehr in die Länge, da die Criſe erſt gegen den 21. Tag erfolgt, eben ſo die putride, oft über 21 Tage.

Ausgänge. 1. In vollkommene Geneſung unter allgemeinen Criſen durch die Haut und unter den topiſchen Criſen; Schlaf an der Stelle der Delirien.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben Störungen zurück, Blödſinn, Gedächtnißloſigkeit, Taubheit, Schwerhörigkeit, amaurotiſcher Zuſtand. Nervenaffection, beſonders im Bauchnervenſyſteme, Parotiden, Decubitus. Bei der entzündlichen Form kommt zwar Lungenleiden, das mit Phthiſis endet. Gangränöſe Zerſtörung der Naſe, des Ohres, der großen Zehe.

3. In den Tod. Erfolgt er im erſten Stadium, ſo geht er entweder vom Gehirne aus und erfolgt dann unter apoplectiſchen Erſcheinungen (vorzüglich bei der entzündlichen Form), indem die Phlogoſe derſelben durch Exſudat oder blutige Ueberfüllung tödtlich wird; der Tod im zweiten Stadium iſt im Allgemeinen ſelten. Deſto häufiger erfolgt er im nervöſen Stadium, hier nur durch Lähmung des Gehirns (Apoplexia nervosa) gegen den

9. und 11. Tag. Die Delirien werden dann muſcitirend, es kommt Sehnenhüpfen, Flockenleſen, der Unterleib treibt ſich auf, es treten ſtarke colliquative Durchfälle ein, das Geſicht entſtellt ſich immer mehr (Fac. hippocrat.), bedeckt ſich mit kaltem Schweiß, die Extremitäten werden kalt; auch durch colliquative Blutungen (nur bei der putriden Form); endlich durch Nachkrankheiten, Decubitus, Phthiſis, Gangräna.

Mortalität. 5 — 10 Individuen von 100 gehen zu Grunde. Merkwürdig iſt in dieſer Hinſicht die Erſcheinung der letzten großen Epidemie, daß, wo die Kranken ſich ſelber überlaſſen waren, die Mortalität geringer war, als wo ſie Aerzten übergeben wurden, weil dieſe die Krankheiten verkannten, und daher die Kranken falſch behandelten.

Prognoſe. Günſtiger als bei andern Typhusformen.

Folgende Momente beſtimmen übrigens die Prognoſe: 1) die **Art des Typhus**. Der einfache Typhus iſt günſtig, weniger günſtig ſchon der entzündliche, der gaſtriſche bedenklich, am allergefährlichſten aber die putride Form. 2) Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je regelmäßiger dieſer iſt, deſto günſtiger, und umgekehrt, deſto ungünſtiger. 3) Individualität. Individuen, die durch Mercurialgebrauch, Syphilis ſehr heruntergekommen ſind, gehen gewöhnlich zu Grunde. 4) Complication. Weniger bedenklich iſt die mit entzündlicher Affection der Lungen und Leber im erſten Stadium. Am ſchlimmſten iſt die Verbindung mit Neurophlogoſen, namentlich mit Noſocomialgangräna, oder mit Dysenteria typhodes. 5) **Von den Krankheitsſymptomen.** Wenn deutliche Remiſſionen in den Morgenſtunden eintreten, ſollte auch die Exacerbation gegen Abend heftig ſein; wenn die Zunge wenigſtens an den Rändern und der Spitze feucht bleibt, der Puls nie 100 Schläge in der Minute macht, und wenn regelmäßig ſich gegen den 4. Tag das Exanthem ausbildet und kräftig bis gegen den 9. Tag fortbeſteht; ein gewiſſer Grad von Heiterkeit, beſonders in den Morgenſtunden: ſind günſtige Zeichen. Wenn hingegen die Krankheit gegen den 7. Tag eine auffallende Remiſſion zeigt und keine Andeutung der Criſen, namentlich kein Naſenbluten, entſteht; wenn das Exanthem gegen den 4. Tag ſich nicht entwickelt, wenn es ſich über die Haut erhebt und mehr blaß iſt, oder eine blaue livide Farbe zeigt; wenn colliquative Blutungen aus dem After kommen, oder Bluterguß unter der Haut erfolgt; wenn der Harn, kaum gelaſſen, ſich zerſetzt, ammoniacaliſchen Geruch entwickelt, alcaliſch reagirt; wenn die Remiſſionen nicht deutlich ausgeſprochen ſind, große Abgeſchlagenheit ſich einſtellt; wenn die nervöſen Symptome ſchon vor dem 7. Tag und gleich mit großer Intenſität auftreten, Sehnenhüpfen, Flockenleſen kommen; wenn die Sinnesorgane heftig afficirt werden; (die Kranken ſchwarz ſehen), und brandige Symptome eintreten; Blauwerden der Naſe, Ohren: ſo iſt die Krankheit abſolut lethal. Im Allgemeinen gilt auch hier die Regel, daß ein einziges ungünſtiges Zeichen mehr Werth für die Prognoſe hat, als eine Reihe günſtiger, und daß vor Eintritt der Criſen die Prognoſe nicht mit Sicherheit günſtig zu ſtellen iſt.

Therapie. Ind. caus. In Bezug auf dieſelbe treten folgende Indicationen auf: 1) Die Contagiumbildung zu verhüten. 2) Das Contagium im Allgemeinen zu zerſtören. 3) Die Einbringung desſelben in das Individuum

zu verhüten, und 4) daſſelbe im Individuum zu zerſtören, ehe es Wurzel ſchlägt. Zur Verhütung der Contagiumbildung dient öfterer Luftwechſel (in Hoſpitälern, Gefängniſſen, Schiffen), Räucherungen, und nicht zu dulden die Anhäufung thieriſcher Effluvien. Es iſt dieſelbe Regel in Hoſpitälern, Kranke, die an Colliquationen leiden, nicht in enge Räume zuſammen zu legen.

Die Zerſtörung des gebildeten Contagiums geſchieht durch Mineralſäuren, beſonders durch Chlor und durch Zerſtörung aller jener Dinge, die Träger des Contagiums ſein können; Bettſäcke, wollene Decken, Bandagen ꝛc.

Zur Verhütung der Einbringung des Contagiums. Bei Individuen, die ſich ſeiner Einwirkung ausſetzen müſſen, dient Heiterkeit der Seele, Ueberzeugung, nicht angeſteckt werden zu können, Entbehrung des Weins, des Coitus, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmoſphäre, Reinigung des Geſichtes, der Hände, des Schlundes mit einer Miſchung aus gleichen Theilen concentrirtem Eſſig und Waſſer nach Beendigung des Krankenbeſuchs; dann noch die Vorſicht, den Krankenſaal vor ſeinem Eintritte und die einzelnen Bettdecken, ehe man die Kranken beſucht, lüften zu laſſen, und endlich ein ſcharfes Auge auf die Kranken, die in ihren Delirien äußerſt zärtlich ſind und den Arzt, ehe er ſichs verſieht, zu ſich nieder ins Bett ziehen und küſſen.

Iſt das Contagium eingebracht, ſo treten in der Regel beſtimmte Erſcheinungen auf, die bei der Conception eintreten, Schauder über den Rücken, oft nur einzelne Minuten dauernd, mit ihm die Ueberzeugung, angeſteckt zu ſein, mit welcher gleichzeitig ein Gefühl von Abgeſchlagenheit Mattigkeit und Muthloſigkeit eintritt. Man läßt dann gleich ein Emeticum geben, 2 Gr. Brechweinſtein mit 15 — 20 Ipecac., den Kranken ruhig im Bette den gewöhnlich eintretenden Schweiß abwarten, den man durch einen aromatiſchen Thee, einen leichten Punſch unterſtützen kann.

Ind. morb. Die meiſten Aerzte haben nach einer normalen Behandlungsmethode des Typhus geſucht, und der Eine ſie in der ausgezeichnetſten Antiphlogoſe (Markus), die Andern in der Anwendung der Irritation, in Moschus, Arnioa, Valer. ꝛc., die Andern im Gebrauche der kalten Begießungen, Andere endlich in dem antigaſtriſchen Apparate, im Gebrauche der Abführungsmittel, namentlich des Calomels (Autenrieth) gefunden zu haben geglaubt. Gerade aber dieſe Erſcheinungen, daß verſchiedene Aerzte an verſchiedenen Orten zu verſchiedenen Zeiten verſchiedene Mittel zur Bekämpfung der Epidemie angewendet, und zwar mit Erfolg, ſpricht für die Verſchiedenheit des Characters der Epidemie (daß dieſe Verſchiedenheit vom epidemiſchen und endemiſchen Krankheitsgenius abhänge, haben wir früher bemerkt), ſonach für die Unmöglichkeit einer Normalmethode. Die Behandlung iſt vielmehr nach dem Character der Epidemie, der Individuen und dem Stadium verſchieden. Hat die Krankheit einmal ihren Anfang genommen, zeigen ſich die erſten Symptome derſelben mit dem Auftritte des exanthematiſchen Fiebers, ſo durchläuft ſie, wie alle Typhen, beſtimmte Stadien, und kann in ihrem Verlaufe nicht abgekürzt werden. Alles, was daher gewaltig in den Gang der Krankheit eingreift, Alles, was die unſinnige Tendenz hat, den Gang derſelben abzukürzen, iſt verderblich; die Aufgabe des Arztes vielmehr iſt nur die, die Krankheit durch ihre Stadien hindurch-

zuführen, dabei aber die Integrität des Individuums zu erhalten. Bei der einfachen methodiſchen Form iſt die Behandlung antiphlogiſtiſch oder vielmehr ſedativ, den Orgasmus im Gefäßſyſteme und die Erſcheinungen der Schleimhaut zu mäßigen; daher ſchleimige Mittel mit kleinen Mengen von Nitrum, Salmiac. Kommt es gegen den 4. Tag, wo das Exanthem ſich bildet, ſo gebraucht man mit Vortheil ſtatt der Mittelſalze das Chlor, und interponirt von Zeit zu Zeit eſſigſaures Ammonium mit ſchleimigen Vehiceln, bis das Exanthem ſteht. Dann gegen den 7. — 8. Tag im nervöſen Stadium darf man ſich durch die Erſcheinungen von Schwäche nicht gleich zur reizenden Behandlung hinreißen laſſen, man läßt vielmehr die genannten Mittel bis gegen den 10. — 11. Tag fortgeben; zum Erzwingen der Criſen läßt man um dieſe Zeit das Blaſenpflaſter anlegen und gibt innerlich die Diaphoretica, wenn anders keine Bruſterſcheinungen zugegen ſind; etwa Baldrian in der früher bezeichneten Form, und Campher zu 2 — 3 Gr. in Emulſionen. Die Criſen werden bis zur Desquamation unterhalten. Dazu dann eine entſprechende Diät. Im erſten Stadium mehr reizmildernde Dinge, Waſſerſchleim, gekochtes Obſt, namentlich ſäuerliches; zum Getränke kühlende, ſäuerliche Dinge, nach denen die Kranken ohnedieß Verlangen haben, Weinſteinwaſſer, Limonade, Syrup. mineralis, Phosphorſäure, Himbeerſaft mit Eſſig 2c.; die Bedeckung ſei mehr leicht, das Zimmer dunkel, die Atmoſphäre mehr kühl. Sofort bis gegen den 11. Tag, wo man den Kranken warm halten läßt, die Sinne reizt, und mehr nährende, jedoch flüſſige Koſt anwendet, Fleiſchbrühe mit Eigelb; zum Getränke mehr aromatiſche Dinge, einen Aufguß von Fliederblüthen, einen leichten Punſch ohne Citronenſäure.

Anders iſt die Behandlung der ſynochalen Form. Im erſten Stadium ſtrenge Antiphlogoſe. Heftigkeit und Umfang derſelben werden durch die Intenſität des Fiebers, die Lungen- oder Gehirnaffection beſtimmt. Immer muß man aber dabei berückſichtigen, daß dem Stadium der Aufreizung ein Stadium nervosum folgt, damit man nicht durch eine zu eingreifende Behandlung die Kräfte bricht, die die Kranken ſpäter zur Durchführung der Criſen bedürfen. Zum Behufe der Antiphlogoſe ſind Aderläſſe anzuwenden, namentlich bei jungen, kräftigen Individuen, bei Lungenaffectionen; ſelbſt dann noch, wenn man die Kranken gegen den 7. — 8. Tag erſt zu behandeln bekommt. Jenſeits dieſer Periode aber ſollte man die Ader nur bei vollem geſpannten Pulſe öffnen, und nur ſo lange Blut laſſen, bis der Puls zuſammenſinkt und weich wird. Es wäre daher jedem Arzte anzuempfehlen, bei der Venäſection ſelbſt gegenwärtig zu ſein, um, während auf einer Seite das Blut ſpritzt, auf der andern den Puls zu fühlen, und ſobald dieſer zuſammenſinkt und weich wird, die Venäſection beendigen zu laſſen; denn es darf in dieſer Periode nur das nöthigſte Blut entzogen werden.

Bei ſtarken Congeſtionen nach dem Gehirne läßt man die Jugularvene anſtechen. In allen Fällen aber muß neben der allgemeinen auch die topiſche Blutentleerung angewendet werden. Sie iſt unentbehrlich, ſelbſt wenn es die allgemeine nicht ſein ſollte. Bei Kopferſcheinungen an den Kopf Blutegel, bei Bruſterſcheinungen auf die Bruſt, und zwar auf die Stelle, die die Unterſuchung als der Sitz der Entzündung im Lungenparenchyme nachweiſ't.

Mit der Antiphlogoſe muß Derivation verbunden werden; der Kopf muß daher gegen Andrang des Bluts geſchützt werden durch kalte Fomentationen mit Schnee, Eis, Waſſer und Eſſig auf den abgeſchornen Kopf, bis gegen die Tage der Criſen, wo man ſie mit warmen Begießungen austauſcht.

Innerliche Mittel. Im erſten Stadium Nitrum, die kühlenden Mittelſalze, und wenn Stuhlverſtopfung zugegen iſt, Tamarindenabkochung mit Magnes sulphur.; bei Congeſtionen gegen den Kopf, Calomel in großen Doſen. Neben der Antiphlogoſe und der Derivation die ſtrengſte antiphlogiſtiſche Diät. Waſſerſchleim, kühles Getränk, kühle Atmoſphäre, dunkles Zimmer, große Ruhe, ſitzende Stellung. Tritt bei dieſer Behandlung das zweite Stadium ein (nerv.), ſo hüte man ſich vor übereilter Anwendung der Irritation. Man wird beſſer thun, ſich jetzt des Chlors, des Eſſigammoniaks (gegen den 11. Tag) in vielen ſchleimigen Vehiceln und der Blaſenpflaſter zu bedienen, und eine zweckmäßige Diät anzuordnen.

Gaſtriſche Form.

Der gaſtriſche Anſtrich muß getilgt werden; es iſt daher hier der antigaſtriſche, wie dort der antiphlogiſtiſche Apparat angezeigt. Bei dieſer Form des Typhus iſt daher das Emeticum unentbehrlich; ein Mittel, das viele Aerzte ganz unſinnig bei jeder Typhusform anwenden. Sollten gleichzeitig ſtarke Congeſtionen nach dem Kopfe vorhanden ſein, ſo müſſen dieſe zuerſt durch topiſche Antiphlogoſe getilgt werden. Das Emeticum, tart. emetic. mit Ipecacuanha gibt man durch die ganze erſte 7tägige Periode, ja noch im nervöſen Stadium, wenn es in dem erſten verſäumt worden ſein ſollte. Gewöhnlich genügt es, nach ſeiner Anwendung gelinde auf den Darm fortzuwirken, was durch die Abkochung von Tamarinden und Seignetteſalz erzielt wird. Bisweilen muß aber das Emeticum wiederholt werden, dann nämlich, wenn die gaſtriſchen Erſcheinungen zurückkehren. Iſt auf dieſe Weiſe der gaſtriſche Anflug getilgt und der Typhus auf die erethiſche Form zurückgeführt, ſo tritt die erethiſche Behandlung ein.

Putride Form.

Häufig tritt dieſe Form im Anfange mit heftigem Orgasmus im Gefäßſyſteme auf, oder der Puls iſt leicht, wegdrückbar, klein, hat bei aller Frequenz und Völle keine Reſiſtenz. Hier ſind Aderläſſe verderblich; dagegen gibt man Chlor oder das Elixir. Halleri in ſchleimigen Vehiceln, und zum Getränke den Syrup. mineral.

Oft beſteht neben dem putriden Krankheitscharacter eine deutliche Affection der Abdominalſchleimhaut; dann muß das Emeticum der Anwendung der Säuren vorausgehen. Gegen den 4. Tag will ſich das Exanthem nicht bilden; kommt, vergeht wieder, die Kranken haben die fürchterlichſte Angſt, Herzklopfen. Man wendet die Sinapismen an und innerlich Moschus mit Campher, und läßt auf die Herzgegend ein Blaſenpflaſter appliciren, aber nur ſo lange, bis das Exanthem ſteht. Auch die kalten Begießungen hat man unter dieſen Verhältniſſen in Vorſchlag gebracht. Hahn kam zuerſt darauf, dann Markus, und dann Reuß in Aſchaffenburg. Sie ſpielen eine große Rolle in der Behandlung des Petechialtyphus; ihre Anwendung

erfordert aber große Vorſicht, namentlich bei Congeſtionen nach den Lungen ſind ſie geradezu verderblich; bei der erethiſchen und gaſtriſchen Form wenigſtens überflüſſig. Selbſt bei der putriden Form ſollten ſie wegen der Möglichkeit übler Folgen nur dann angewendet werden, wenn ihr Gebrauch dringend erfordet wird, alſo nur unter folgenden Umſtänden: Bei dringend heißer, trockener Haut (calor mordax), wenn das Exanthem ſich nicht entwickeln will, Unregelmäßigkeiten in ſeinem Verlaufe zeigt, kommt und wieder verſchwindet, endlich bei blaſſem entſtelltem Geſichte. (Bei oben erwähnten Umſtänden könnte Apoplexie und Hydropſie entſtehen.) Man läßt den Kranken ausgekleidet in eine gewöhnliche Badwanne ſetzen, und gießt ihm 10 — 15 Minuten lang von einer bedeutenden Höhe kaltes Waſſer in Kübeln über den Rücken, Bruſt und Kopf. Dann trocknet man denſelben mit erwärmten Tüchern ab und bringt ihn in ein friſches Bett. Die Kranken fühlen ſich gewöhnlich eine Zeit lang nach dem Bade ſehr erquickt; nimmt die Hitze wieder zu und treten neuerdings wieder Delirien ein (gewöhnlich nach 2 — 3 St.), ſo werden die Begießungen wiederholt. Erlauben es die Umſtände nicht, die Begießungen vorzunehmen, ſo läßt man Waſchungen aus gleichen Theilen deſtillirten Eſſig und Waſſer machen. (Der gewöhnliche Eſſig enthält eine gleiche Menge Eiweißſtoff und Cleber, wodurch ſich bei Fortgebrauch der Waſchungen auf der Haut des Kranken ein Kleiſter erzeugt, der der Bildung der Criſe hinderlich iſt.) Kalte Begießungen und Waſchungen läßt man nur bis zur Zeit der Criſe fortſetzen, dann müſſen, wenn ſich die Hautcriſe nicht von ſelbſt bildet, ein Valerianaaufguß und warme Begießungen angewendet werden.

Varietät. Putrider Petechialtyphus mit Dysent. typhod. complicirt, eine der verderblichſten Complicationen. Alle Mittel, auch Opium, waren fruchtlos. Innerlich ſchien noch Alaun mit Gummi Kino das beſte, aber als Hauptmittel hat ſich auch hier wieder die kalte Begießung erprobt. Durch die heftigſten Durchfälle kann man ſich von ihrer Anwendung nicht abſchrecken laſſen; denn je früher man ſie anwendet, deſto günſtiger iſt der Erfolg. Iſt freilich einmal geſchwürige Zerſtörung auf der Darmſchleimhaut zugegen, dann iſt auch ſie fruchtlos; der Kranke iſt dann verloren.

V. Familie.

Gelbes Fieber. (Bubonenpeſt.)

Cyanoſen.

Die Familie iſt mit der des Typhus verwandt, ja manche Formen ſcheinen ſich aus untergegangenem Typhus herausgebildet zu haben.

Das Wort Cyanose wurde zuerſt für eine beſtimmte Krankheit des Herzens (Blauſucht) gebraucht; aber auch andere Krankheiten, z. B. Scorbut, Chloroſe ꝛc. zeigen ähnliche Erſcheinungen, namentlich in Bezug auf die Blutmiſchung, und wir werfen daher alle dieſe Krankheitsgattungen zuſammen,

denen wir den Namen Cyanoſe geben, weil bei jeder Gattung die Charactere der Familie am deutlichſten ausgeſprochen ſind.

Die Veränderungen, die wir bei den Krankheiten, die wir zur Cyanoſe rechnen, wahrnehmen, ſind 1) ſolche, welche während des Lebens beobachtet werden, und 2) ſolche, die erſt an den Leichen wahrzunehmen ſind.

Phyſiologiſcher Character. 1. Auffallende Veränderungen in der Beſchaffenheit des Blutes. Die phyſiſchen Veränderungen ſind folgende: a) das Blut aller Cyanotiſchen iſt äußerſt leichtflüſſig, gerinnt äußerſt ſchwer, oft nur unvollkommen, nie aber kommt es zur Bildung eines vollſtändigen Blutkuchens; er iſt vielmehr immer unbedeutend, ſehr weich, leicht zerdrückbar und zerreißlich. Das Serum, wo das Blut ſich in Blutkuchen und Serum theilt, iſt immer ſehr überwiegend. b) Die Farbe des Blutes iſt ſehr verändert, ſelten iſt es roth, ſelbſt wenn es gerinnt, meiſt ſchwarz gefärbt, ins Violette oder Blaue ziehend. c) Das Blut Cyanotiſcher iſt ſpecifiſch leichter, nicht blos ſeine ganze Maſſe, ſondern auch die einzelnen Beſtandtheile desſelben, Blutkuchen und Serum; dieſe phyſiſchen Veränderungen laufen parallel den chemiſchen. Es ſind dieſes folgende: die Menge der Fibrine und des Albumens hat abgenommen, während die wäſſerigen Beſtandtheile prävaliren. Ob nicht auch Veränderungen in Menge und Form der Blutkügelchen ſtattfinden, darüber fehlt es nicht an Vermuthungen, wohl aber an gründlichen Unterſuchungen. 2. Zuſammenhängend mit den Veränderungen im Blute ſind Veränderungen in der Reſpiration und Verdauung. Bei allen Cyanotiſchen iſt die Reſpiration beſchleunigt, kurz, laboriös, ſchmerzhaft. Dieſe Beſchwerde iſt einer Steigerung und Minderung fähig. In dieſer Stufe fühlen ſich die Kranken erleichtert, mit jeder Anſtrengung aber, mit welcher ein größerer Bedarf arteriellen Blutes zerſetzt wird, verſchlimmert ſich ihr Zuſtand. Die Unterſuchung durch die Percuſſion und Stethoscop ergibt übrigens keine Veränderung im Reſpirationsapparate. In Bezug auf die Veränderung in den Verdauungsorganen (dem wahrſcheinlichen Begründen der Krankheit) bemerken wir Verſchiedenes bei verſchiedenen Formen. Bei der Chloroſe, dem Scorbut z. B. iſt die Thätigkeit der Verdauungsorgane vermindert und die Eßluſt bedeutend herabgeſtimmt, bei andern aber iſt die Verdauungskraft erhöht; es findet Gefräßigkeit ſtatt, aber die Richtung derſelben iſt alienirt. So namentlich bei den tropiſchen Formen Appetit nach inſipiden Dingen, nach Thran mit Talk und Fett gemengt. Bei uns finden ſich nur Andeutungen dieſer ſonderbaren Alienation in dem Kalkfreſſen chlorotiſcher Weiber. 3. Störungen in den Functionen des Muskel- und Nervenſyſtemes. Beide bedürfen zu ihrer Lebensäußerung eine gewiſſe Menge regelmäßig gebildeten Blutes; wo daher Störungen in der Blutbereitung ſtattfinden, muß die Function derſelben geſtört und abgeändert ſein. Dieſe Alienation der Functionen ſteht im geraden Verhältniſſe zur Alienation des Blutes. Daher bei Scorbut, derjenigen Cyanoſe, bei welcher das Blut am meiſten verändert iſt, die größte Mattigkeit, die leichteſte Erſchöpfung, das mächtigſte Darniederliegen der Geiſtesthätigkeiten. 4. Veränderungen in der Temperatur. Bei normaler Temperatur zeigen die äußern Theile 28 Grade, die innern 30 Grade R., bei allen Cyanoſen iſt ſie gemindert, und dieſe Verminderung nicht blos ſubjectiv (alle Cyanoſen lieben die Wärme, weil ſie

das Bedürfniß fühlen, den Mangel innerer Wärme durch äußere Temperatur zu erſetzen), ſondern auch objectiv, d. h. durch den Thermometer nachweislich. Die Wärmeverminderung iſt übrigens bei verſchiedenen Formen verſchieden; bei der wenig entwickelten beträgt das Minus ½ Grad, bei der ausgebildeten, z. B. Herzcyanoſe ſogar 5 Grade, ſelbſt unter der Achſelhöhle. 5. Veränderungen in der Hautfarbe. Die Veränderung erſtreckt ſich entweder über die ganze Haut, z. B. bei Chloroſe, oder nur auf einzelne Stellen derſelben, ſo z. B. bei Scorbut, und iſt doppelt; bei einzelnen Formen nämlich zeigt ſich die Haut blau, z. B. bei Herzcyanoſe, bei Scorbut; bei andern mehr ſchmutzig und ins Gelbe ziehend, z. B. bei Chloroſe und Scleroſe. Entweder iſt alſo das Pigment unter der äußern Haut, inſofern es vom Venenblute abhängt, geſteigert oder vermindert; und gleichzeitig chemiſch verminderte ähnliche Erſcheinungen finden ſich im Harne; bei erhöhtem Hautpigment dunkelbrauner durch zerſetzten Cruor gefärbter Harn (die Behandlung mit Salpeterſäure unterſcheidet ihn leicht vom Harne Icteriſcher), bei verändertem und gleichzeitig alienirtem Pigmente blaſſer, waſſerheller Harn, indem die chemiſche Analyſe Verminderung des Azots, der Harnſalze und des eigenthümlichen Harnpigments und Vermehrung der wäſſerigen Beſtandtheile nachweiſ't. 6. Beſchränkung der normalen Secretionen. Sie mindern ſich mit der Zunahme des Uebels; an ihrer Stelle treten abnorme Abſonderungen auf. So ſind bei allen Cyanoſen die Secretionen der Haut beſchränkt, oft ganz unterdrückt, eben ſo die des Darms; an ihre Stelle kommen meiſt blutige Secretionen, entweder unter der Haut, wie bei Scorbut, oder Blutungen aus der Lungenſchleimhaut, Harnwerkzeugen oder Bauchorganen, wie bei Chloroſe.

Anatomiſcher Character. Die Erſcheinungen, die die Krankheit nachweiſ't, ſind folgende:

1. Veränderung im Muskelſyſteme. Die Muskeln cyanotiſcher Menſchen ſind entweder äußerſt dunkelbraun oder äußerſt blaß. In jedem Falle fehlt ihnen alſo der Normalbeſtandtheil, durch den der Muskel ſeine hellrothe Farbe erhält, der Cruor. Dabei ſind ſie leicht zerreißbar, weich und haben an Volumen verloren. Die entgegengeſetzten Erſcheinungen zeigt die Section von Leichen an Phlogoſe Verſtorbener. Hier ſind die Muskeln hellroth, derb, ſpringen beim Einſchnitte aus ihren Scheiden — weil der Raum derſelben ihnen zu enge wurde — vor, und ſind äußerſt ſchwer zerreißbar.

2. Veränderungen im Gefäßſyſteme. Sie treffen vorzugsweiſe die venöſe Parthie desſelben; die Venen ſind erweitert, mit Blut überfüllt, und in vielen Fällen finden ſich ſogar anomale Verbindungen zwiſchen ihnen und dem Arterienſyſteme, die Herzſubſtanz iſt dunkelbraun, weich (beſonders das rechte Herz) leicht zerreißbar.

3. Veränderungen in der Milz. Oft findet ſie ſich vergrößert, ihre Subſtanz iſt dann gleichzeitig erweicht; oft verkleinert, dann iſt ſie gleichzeitig verhärtet, carnificirt, mehrmals ganz knorpelähnlich. Die Schlüſſel zur Erklärung dieſer Erſcheinungen, namentlich der Verſchiedenheit derſelben in einzelnen Formen, ſind zur Zeit noch nicht gefunden.

4. Veränderungen im Zellgewebe, und zwar conſtante Veränderung in der Fortbildung. Das Fett fehlt entweder ganz, und ſeine Stelle wird

blos durch Waſſer, an einzelnen Stellen blos durch Venenblut erſetzt, oder es findet ſich eine eiweißhaltige Secretionsflüſſigkeit mit Reſten des Fettes.

Combinationsfähigkeit. Iſt ſehr gering. Nur vom Scorbut ſind Combinationen bekannt mit ſyphilitöſen und impetigineſen Krankheiten, durch welche Verbindungen beſondere Krankheitsformen, vorzüglich im Norden entſtehen (Radeſygecanadiſche Krankheit). Merkwürdig iſt aber der Einfluß von Cyanoſen auf andere Krankheiten, mit denen ſie zufällig zuſammentreffen; dieſe Krankheiten, ſo geringfügig ſie auch ſein mögen, werden malignös und nehmen den Character der Colliquation und Diſſolution an, oder umgekehrt, die Cyanoſe von dem Zutritte der neuen Krankheit (beſonders von Krankheitsformen, die gleichfalls mit Miſchungsveränderungen im Blute verbunden ſind, oder ein Organ compromittiren, das auch die Cyanoſe in Anſpruch nimmt) ohne bedeutenden Nachtheil für den Kranken verſchlimmert ſich auffallend, und führt ſchnell den tödtlichen Ausgang herbei; Beiſpiele werden die Sache erläutern. So entwickelt ſich z. B. bei einer Familie Typhus; während er nun bei allen Gliedern gutartig verläuft, nimmt er bei den einzigen cyanotiſchen Individuen den böſen Character an; oder ein mit offenen For. oval. wird phthiſiſch; früher hatte das Offenbleiben keine auffallende Störungen veranlaßt, jetzt ſind die Störungen auffallend, und der Gang der Phthiſis wird dadurch beſchleunigt. So iſt es auch bei morbillöſem Exantheme, das bisweilen äußerſt leicht verläuft, bei Individuen mit offenen For. oval. aber die größten Störungen veranlaßt. Was von pathologiſchen Vorgängen gilt, das gilt auch von phyſiologiſchen, wenn ſie einen großen Kraftaufwand von Seite der Kranken fordern. So ſtarben z. B. Schwangere im Acte der Geburt, wo der Bedarf des arteriellen Blutes aufs höchſte geſteigert iſt, oft plötzlich unter allen Erſcheinungen der Cyanoſe.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1. Erbliche Anlage, z. B. bei den ſogenannten Bluterfamilien, wo alle Glieder an Blutungen leiden. 2. Bildungsfehler, z. B. Cyanos. cardiac. Beide Momente ſind es, die dieſe ſonſt ſo vereinzelt daſtehende Krankheitsfamilie mit der Familie der Dis- und Theromorphen in Verbindung ſetzen. 3. Eine beſtimmte Lebensperiode. Die Perioden, wo ſich gerne Cyanoſen bilden, fallen zuſammen mit den Entwickelungs- und Involutionsperioden, und zwar lieben ſie beſtimmte Formen, beſtimmte Perioden und werden außerhalb derſelben nicht geſehen. Cyanos. cardiac. z. B. gehört den erſten Lebensjahren an. Von jener Zeit an werden Cyanoſen ſeltener, aber mit der Pubertät treten wieder zwei neue Formen auf, Chloroſe und Hämatophilie; dann iſt wieder eine große Pauſe, bis endlich mit der Periode der Involution eine andere Form der Cyanoſe, der Scorbut, auftritt. Jedes beſtimmte Lebensalter hat alſo ſeine beſtimmte cyanotiſche Form, die mit einer großen Revolutionsperiode des Reſpirationsſyſtems zuſammenfällt.

Aeußere Momente. Sie ſtimmen darin überein, daß ſie Störungen in der Blutmiſchung ſeien (daß ſie das Venenblut prävalirend machen), und ſind 1. alimentäre Einflüſſe; Dinge, die einen ſchlechten, oder in ſeiner Qualität veränderten Chylus erzeugen. Mangel an Nahrung, ſchlechte Koſt, oder Alimente, die viel combuſtibeln Stoff enthalten, alſo, ins Blut aufgenommen, ein Mißverhältniß zwiſchen dem Oxygen, das die

Lunge aufnehmen kann, und der zu entkohlenden Flüſſigkeit ſetzen. (Scorbut entſteht auf dieſe Weiſe ſehr gern.) 2. Atmoſphäriſche Einflüſſe, beſtimmte Veränderungen in den Conſtitutionen der veränderten Luft, daß der Reſpirationsact ſtärker wird, ſofern dieſer nicht allein durch die Lungen, ſondern auch durch die Haut geſchieht; dahin gehört ſauerſtoffarme, mit thieriſchen und vegetabiliſchen Effluvien verunreinigte Luft; eine ſpecifiſche Luft, die mit Stoffen, die in den Körper gebracht, Diſſolution des Blutes herbeiführen, geſchwängert iſt, mit Queckſilber, Chrom, Chlordämpfen (letztere ſcheinen namentlich die Frequenz des Scorbuts bei langen Seereiſen zu begründen), eine Atmoſphäre endlich, die mit Waſſerdünſten überfüllt iſt; denn in dem Maße wird ſie weniger Ausdünſtungen des Körpers aufzunehmen im Stande ſein, mithin im gleichen Maße den Supplementact der Reſpiration, das Secretum der Haut unterdrücken. 3. Conſumtion des Blutes durch übermäßige Muskel- und Nervenanſtrengung oder durch heftige Blutungen. Meiſt ſind es mehrere dieſer Momente, die durch ihr Zuſammentreffen eine oder die andere cyanotiſche Form begründen.

Vorkommen. Cyanoſen erſcheinen theils ſporadiſch (die auf Bildungsfehlern beruhenden Formen) theils epidemiſch (wie Scorbut, Chloroſe und Werlhof's Blutfleckenkrankheit) einige endlich, da die genannten atmoſphäriſchen Verhältniſſe nicht ſelten örtlich ſind, ſelbſt endemiſch.

Geographiſche Verbreitung. Die meiſten cyanotiſchen Formen gehören dem Norden an, der Heimath der bezeichneten atmoſphäriſchen Conſtitution (ſind Polarform), namentlich iſt Scorbut häufiger im Norden, ebenſo Cyanos. cardiac. und Chloroſe; doch hat auch der Süden ſeine eigenen Formen, ſo namentlich der Süden ſeine Scleroſe, die im Norden ſelten iſt. Bei den wenigen ſonderbaren Tropenformen prävaliren (wie bei den übrigen Krankheiten, die Pole und Tropen gemein haben) die gaſtriſchen Symptome.

Verlauf. Die meiſten Formen haben einen chroniſchen, langſamen Verlauf; manche verlaufen acut, ſogar ſehr acut, z. B. manche Formen der Scleroſe und Cyanos. cardiac.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Keine Cyanoſe heilt durch Hülfe der Natur. Nur die Kunſt kann einen günſtigen Ausgang herbeiführen, freilich auch nicht in allen Fällen; denn einige Fälle ſind abſolut lethal. Die Geneſung erfolgt übrigens äußerſt langſam und ohne alle critiſche Ausſcheidungen, blos durch allmälige Abnahme der Symptome. Sie erfolgt übrigens auch nicht in einem Zuge, ſondern gewöhnlich in Abſätzen. Nachdem nämlich eine Zeit lang Zeichen der Beſſerung eingetreten ſind, pauſirt dieſe wieder plötzlich, und keine Hülfe vermag ſie vorwärts zu bringen, bis ſie endlich von ſelbſt wieder weiter geht. Oft geſchehen während der Heilung ſogar Rückfälle; merkwürdig iſt der Einfluß der Jahreszeit auf die Heilung der cyanotiſchen Formen. Im Winter heilen ſie ſchwer, im Sommer dagegen bei günſtiger Witterung deſto leichter. Die Kranken ſind übrigens, auch geneſen, häufigen Recidiven ausgeſetzt, und zwar je näher nach der überſtandenen Krankheit, deſto leichter.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben Störungen im Bauchnervenſyſteme, Hyſterismus, Hypochondrie, Melancholie, Abdominaltyphus oder

dyspeptiſche Erſcheinungen und Störungen im Bauchſyſteme zurück, namentlich in der Gallenſecretion.

3. In den Tod. Mehrere Formen machen dieſen Ausgang immer früher oder ſpäter, wie Herzcyanoſe; auch alle übrigen Formen endlich, wenn die Kunſt nicht einſchreitet. Im Winter ſind Cyanoſen äußerſt verderblich, die Mehrzahl der Todesfälle fällt daher auch in dieſe Jahreszeit oder in die erſten Frühlingsmonate; die Todesart iſt übrigens verſchieden. 1) Durch plötzliche Erſchöpfung in Folge eines augenblicklichen Mangels normalgemiſchten Arterienblutes; die Kranken verfallen plötzlich in Ohnmacht, und gehen ſo zu Grunde; dieſen Ausgang ſieht man häufig bei Scorbut, beſonders wenn die Kranken nach 2—3tägiger Stuhlverſtopfung bei eintretendem Stuhle ſich heftig anſtrengen, ſo auch bei Herzcyanoſe während der dort einfallenden Stickanfälle. 2) Durch Erſchöpfung in Folge der Hämorrhagie, indem colliquative Blutungen kommen, ſo bei Scorbut, bei Werlhof's Krankheit. 3) Durch Zutritt eines andern, im Cauſalverhältniß zu Cyanoſe ſtehenden Krankheitsproceſſes. Wir kennen zwei ſolcher Krankheitsproceſſe:

a) Hydropſie, ſie ſtellt ſich gewöhnlich in Folge heftigen Blutverluſtes, beſonders bei Chloroſe ein.

b) Phthiſis, ſeltener; es entſtehen Tuberkeln im Lungenparenchyme, die zerfließen und die Kranken durch Putrescenz tödten.

Prognoſe. Bei den verſchiedenen Gattungen verſchieden. Sie hängt ab 1. von der Krankheitsform. Einzelne Formen ſind abſolut lethal, z. B. Cyanos. cardiac. und pulmonalis, Scorbut der Säufer ꝛc. Andere wenigſtens ſchwer heilbar, z. B. Scleroſe, morb. maculos. Werlhofii, andere bleiben heilbar, z. B. Chlorosis, Seeſcorbut. 2. Von der Dauer des Uebels. Selbſt leichter heilbare Formen werden durch längere Dauer unheilbar, z. B. Chloroſe, ſobald eine beſtimmte Veränderung in den Bauchorganen geſetzt iſt. 3. Von der Intenſität der Erſcheinungen, namentlich vom Grade der Blutentmiſchung. Je mehr ſich Zeichen von Diſſolution erheben, deſto ungünſtiger. 4. Von der Gegenwart des Fiebers. 5. Von der Complication, namentlich vom Zutritte von Krankheitsproceſſen, die der Cyanoſe den Character des Torpors geben. Beſonders ſchlimm ſind in dieſer Hinſicht Erſcheinungen ſich zugeſellender Phthiſis, weniger ſchlimm noch Waſſerſucht.

Therapie. Die Kunſt vermag hier Alles, die Natur iſt hülflos.

Indic. caus. Hauptſache. Sie iſt aber nicht blos negativ, d. h. ſie beſteht nicht blos darin, die ſchädlichen Einwirkungen zu entfernen, ſondern auch poſitiv, d. h. ſie muß an ihre Stelle heilſame Einwirkungen ſetzen. Dieſes geſchieht nun vorzüglich durch die Regulirung der Diät, in Bezug auf Speiſe und Getränke, Luft und Temperatur. In Bezug auf die erſte gilt Folgendes: 1) alle cyanotiſchen Formen verlangen nährende, aber nicht reizende, mehr Stick- als Kohlen- und Waſſerſtoff haltende Dinge; friſches Fleiſch, zuckerſtoffhaltige Vegetabilien, Knollengewächſe, zum Getränke Eiſenſäuerlinge. Alles Erhitzende, Irritirende, viel Wein, Branntwein, ſcharfes Gewürze ꝛc. iſt dagegen ſchädlich. 2) Die Luft, die Cyanotiſche athmen, ſei warm, trocken, (naſſe oder kalte Luft wird nicht vertragen) und ſauerſtoffreich. Es iſt daher häufig nöthig, wenn es anders

die Vermögensumſtände erlauben, den Kranken eine Luftveränderung vornehmen, und ihn namentlich während des Winters nach dem Süden Europa's reiſen zu laſſen. 3) Was die Cultur der Haut betrifft, ſo indicirt Cyanoſe den Gebrauch der Bäder (die Qualität derſelben beſtimmt die einzelne Form).

Ind. morb. Es tritt hier die Indication auf: Die Blutmiſchung, als den Herd der Krankheit, umzuändern. Dieſes geſchieht freilich auch durch die Regulirung der Diät, aber ohne den Gebrauch der Arzneimittel kommt man da nicht zum Ziele. Die Arzneimittel haben den doppelten Zweck: 1) die Gerinnbarkeit im Blute zu verſtärken. Zu dieſem Ende gibt man die kohlenſtoffhaltigen Mittel bis hinauf zu den Eiſenpräparaten, namentlich alle eiſenhaltigen Mineralwaſſer, und unter dem Eiſen die Säuren. In manchen Formen kann Eiſen die Säuren nicht erſetzen, und umgekehrt. 2) Die Lungenfunction durch Antreibung anderer Organe, die rein vicariirende Thätigkeit der Lungen wenigſtens theilweiſe zu erſetzen. Dieſe ſind vorzüglich die Leber, die Haut, vielleicht auch noch die Nieren. Was nämlich durch die Functionen der Lungen nicht vollſtändig bewirkt werden kann: die Umänderung des ſchwarzen Blutes in hellrothes, muß durch erhöhte Thätigkeit der Leber, der Haut, der Nieren umzuwandeln geſucht werden. Das Organ übrigens und das Wie der Antreibung desſelben muß die Krankheitsform beſtimmen.

Ind. Sympt. Sie tritt bei einzelnen Formen gegen Symptome ein, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen. So z. B. bei Chloroſe gegen Störungen im Bauchnervenſyſteme, Hyſterismus die Nervina und Antispasmodica; gegen Störungen in dem Digeſtionsapparate, gegen Säurebildung, die Calien; gegen profuſe Hämorrhagien, kalte Ueberſchläge.

Eintheilung. Die Familie der Cyanoſen beſteht zur Zeit ſchon aus ſechs bis ſieben Gattungen, deren jede wieder mehrere Arten hat. Die Aufſtellung von Gruppen haben wir zur Zeit unterlaſſen. Vielleicht aber könnte der verſchiedene Zuſtand auf der Haut (auf den wir früher aufmerkſam gemacht haben), dem eine ähnliche Veränderung im Harne entſpricht, zum Anhaltspuncte dienen.

Erste Gattung.

Peliosis.

(Purpura, Petechia sine febre, fieberloſe Petechien, Blutfleckenkrankheit.)

Character. Blaue Flecken auf der Haut, die vom Blute herrühren, das ſich im malpighiſchen Netze unter der Epidermis ergießt. Die Flecken ſind permanent, verſchwinden nicht unter dem Drucke des Fingers, und durchlaufen eine Reihe von Farbenveränderungen, an denen jedoch die Haut in der Regel keinen Antheil nimmt, ſich namentlich nicht abſchuppt.

Erſte Form.

Peliosis Werlhofii, morbus maculosus haemorrhagicus Werlhofii, Purpura haemorrhagica.

Dieſe Form iſt ſehr ausgezeichnet. Die Symptome ſind folgende:

a) Auf der Haut. Es erſcheinen auf ihr theils ſpontan, theils durch leichte Eindrücke, z. B. durch die Stiche eines Inſectes, Flecken von mehr umſchriebener Geſtalt und von der Größe einer Linſe bis zu der eines

Zwölfers. Wo mehrere derſelben beiſammen ſtehen, fließen ſie in einander, ihre Form wird dann ungleich, mehr pfriemenförmig. Die Flecken ſind Anfangs mehr hellroth, werden aber bald dunkel, violblau, oft ganz dintenſchwarz, bei den meiſten ſind ſie gleich Anfangs dunkler; ſpäter werden ſie ſchmutzigbraun, endlich gelb, und verſchwinden zuletzt ganz, ohne daß die Haut ſich abſchilfert. Aehnliche Flecken finden ſich in der Albuginea des Auges (Stamnophtalmen) und auf der Zunge. Die Eruption geſchieht nicht auf einmal, ſondern dauert oft Wochen, Monate hindurch.

b) Auf der Schleimhaut. Das Zahnfleiſch lockert ſich auf, wird ſchmerzhaft (ebenſo Zunge und innere Backenflächen), es blutet bei der leiſeſten Berührung. Auch ſpontan kommen Blutungen aus dieſem Theile, bei heftiger Affection ſelbſt aus der Naſe, Lunge und dem After.

c) In den Secretionsorganen. Die Haut fühlt ſich kalt an, die Secretion derſelben iſt unterdrückt, der Stuhl iſt angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, ſind dieſe mit Blut gemengt. Die Harnmenge iſt vermindert, dunkelbraun gefärbt, aus enthaltenem Blut roth, zerſetzt ſich raſch, und entwickelt einen ammoniacaliſchen Geruch.

Varietät 1. Da, wo ſich im Anfange beſonders febriliſche Reizung zeigt, bekommen die Kranken ſtoßweiſe Gefäßaffection, wenig Fröſteln, darauf Hitze mit gereiztem Pulſe, gerötheten Wangen, heftigem Durſte. Das Fieber ſtellt ſich vorzüglich gegen Abend ein. So wie es dadurch der Hectica nähert, ſo nähert es ſich anderſeits durch ſeinen Typus der Tertiana.

Varietät 2. Die Kranken haben gleichzeitig die Symptome der Splenitis. Die Milz leidet mehr oder weniger, immer eigenthümliches Colorit, Eingenommenheit des Kopfes, vorzüglich der Stirngegend. Schwarz iſt das Blut aus dem linken Naſenloch fließend, Auftreibung des linken Hypochondriums, und Schmerzhaftigkeit desſelben beim Drucke. Dieſe Varietät hat die Veranlaſſung zu der Behauptung gegeben, die Krankheit beruhe auf Splenitis; dieſe Varietät bildet dann auch den Uebergang zur Familie der Intermittentes.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich häufiger bei Frauen als Männern (3 auf 2) und häufiger vor und kurz nach der Pubertät, als in der Blüthenzeit (ſelten). Aeußere Momente: a) atmoſphäriſche: eine oxygenleere, durch thieriſche Effluvien verunreinigte Luft, die mit freiem Waſſer überfüllt iſt; b) alimentare: Genuß von ſchwer verdaulichen, wenig Nahrungsſtoff enthaltenden Dingen, z. B. Kartoffeln.

Vorkommen. Sie iſt vorzüglich in den niedern Ständen zu Hauſe, da bei ihnen in der Regel beide Momente zuſammentreffen, beſonders aber häufig findet ſie ſich in Städten, wo der arme Theil der Bevölkerung nicht ſelten in dumpfen, feuchten Kellergewölben zuſammengedrängt wohnt. Endemiſch ſieht man ſie nur in den Gegenden, die an Flüſſen liegen, in ſumpfigen moraſtigen Gegenden. Auf Hochebenen iſt ſie dagegen ſeltener. Auch epidemiſch bemerkt man ſie bisweilen, aber nur im Vorfrühling und im Spätherbſte, wo die Atmoſphäre naß und kalt, und mit Effluvien der zerſtörten Vegetabilität geſchwängert iſt.

Verlauf. Die Krankheit iſt meiſt chroniſch. In der Regel dauert ſie 4 — 5 Wochen, oft aber auch Monate lang.

Ausgänge. 1. In vollkommene Geneſung. Bei der gewöhnlichen Form ohne alle critiſche Ausſchwitzungen, indem die Flecken auf die bezeichnete Weiſe ſich verlieren, die Kranken wieder kräftiger werden, und die Secretionen allmälig wieder zum Normaltypus zurückkehren. Die Heilung gelingt übrigens, wie bei allen Cyanoſen, leichter im Sommer als im Winter. Die Neigung zu Recidiven iſt ſehr groß.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben Verhärtungen in der Milz zurück, und in Folge derſelben kommt es endlich zu Hydropſie; günſtiger iſt (noch bei Var. 2.) der Uebergang in Intermittens.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt meiſtens durch Verblutungen, die den Kranken ſo erſchöpfen, daß ſie ohnmächtig werden. Beſonders bedenklich ſind die Blutungen aus innern Organen. Blutige Stühle, Blutſpeien, Blutbrechen; die Anſtrengungen, die die Natur hier macht, das ergoſſene Blut zu entfernen, ſind bei den ohnehin geſchwächten Kräften des Kranken erſchöpfend, und daher erfolgt auch der Tod gewiß unter den Zeichen der Blutleere; oder der Tod erfolgt durch Nachkrankheiten, indem Milzleiden und Hydrops kommt.

Prognoſe. Nicht ungünſtig. In der Mehrzahl der Fälle iſt Heilung möglich, die Vorherſage hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Von der Complication. Ob die Affection rein oder eine Varietät vorhanden iſt, oder

2) Ob Fieber vorhanden, was weniger ſchlimm iſt.

3) Von der Beſchaffenheit der Erſcheinungen auf der Haut. Zuſammenfließen der Flecke bei gleichzeitiger Verhärtung des unterliegenden Zellgewebes, während der Theil, unter dem die Blutung erfolgt, ſich matſchig anfühlt, iſt ſchlimm.

4) Von dem Zutritte der Blutungen. Ob die Blutungen ſtärker ſind, und aus welchen Organen ſie kommen. Aus innern iſt es ſchlimm.

Therapie. Man hat in den neuern Zeiten topiſche Blutentleerungen vorgeſchlagen, indem man in der Krankheit nichts weiter ſehen wollte, als Milzentzündung. Da nun dieſe Behauptung falſch iſt, iſt es auch die auf ſie geſtützte Behandlung. Die Reſultate derſeben waren auch nicht einladend. Im Gegenſatz mit Antiphlogoſe kam in Vorſchlag (von Nichols) große Gaben von Terpentinöl (eßlöffelweiſe) 'nehmen zu laſſen; dieſes iſt eben ſo falſch. Wir halten uns weder an der einen noch der andern Behandlungsweiſe, ſondern befolgen die von Werlhof vorgeſchlagene Therapie. Das Erſte iſt die Realiſirung der Indic. caus.; denn ohne dieſelbe iſt keine Heilung und keine Hoffnung. Die Kranken müſſen aus ihrer Atmoſphäre entfernt und in eine trockene reine Luft gebracht werden, und eine mehr nahrhafte Koſt, friſches Fleiſch und nebenbei viel grünes Gemüſe, namentlich die ſogenannten Antiscorbutica, Malztrank, Brunnenkreſſe, Lepidium, Meerrettig z. B. genießen. Als Arznei dienen Stoffe, die die Menge des Faſerſtoffes ſteigern, und der Diſſolution im Blute entgegenwirken; daher China mit Säuren eine Abkochung der China z. B. mit Calmus und Schwefelſäure, Phosphorſäure, oder die Tinct. aromatico-acida. Hilft China nicht, ſo ſchreite man zum Gebrauche des Gerbeſtoffeiſens oder des Eiſenvitriols, und laſſe von Zeit zu Zeit eine Flaſche guten Burgunders nehmen. Sind die Blutungen auf der äußern Haut ſtärker, ſo

läßt man gleichzeitig lauwarme Waſchungen aus Eſſig oder von verdünnter Schwefelſäure machen. Iſt gleichzeitig febriliſche Affection zugegen, ſo muß dieſe zuerſt gemäßigt werden durch Säuren und gelindabführende Mittel, Sennesblätter mit Manna, Seignetteſalz, Phospharſäure. Nimmt das Fieber den intermittirenden Typus an, gleich darauf die China in größern Gaben, und dann Chinin, Eiſen.

Bei Var. 2. Topiſche Blutentleerungen in der Milzgegend, wobei man ſehr aufmerkſam ſein muß, daß der Kranke ſich nicht verblutet. Fomentationen auf den Unterleib und abführende Mittel, Seignetteſalz mit Rheum oder Magnes. Sulph. oder Cali Sulph. Bleibt Induration zurück, ſo iſt es mit der Behandlung aus. In der Reconvalescenz das bezeichnete diätetiſche Verhalten und Fortgebrauch der China, des Calmus und der Eiſenſalze.

Ind. sympt. Kommen heftige Blutungen, ſo müſſen dieſe ſogleich geſtillt werden. Zu dem Ende kalte Ueberſchläge auf die blutenden Theile. Gegen Blutungen aus dem Munde Thedens Waſſer mit Auflöſung aus Alaun.

Zweite Form.

Peliosis rheumatica. (Pel. circumscripta.)

Die Flecken fließen nie zuſammen, wie häufig bei Wehrholf's Krankheit.

Erſcheinungen. Die Kranken haben entweder früher ſchon an Rheumatismus gelitten, oder es treten gleichzeitig rheumatiſche Erſcheinungen auf, leiſe periodiſch ſtechende Schmerzen in den Gelenken (in den Knöcheln und im Knie, ſelten im Hand- und Achſelgelenke), die ödematös angeſchwollen und bei Berührung ſchmerzhaft ſind; die eigenthümlichen Flecken der Krankheit erſcheinen in der Mehrzahl der Fälle zuerſt an den Extremitäten, und zwar vorzüglich an den untern (ſelten oben), und hier nur bis an die Knie. Die Flecken ſind klein, von der Größe einer Linſe, eines Hirſekorns, hellroth, nicht über die Haut erhaben, beim Drucke des Fingers verſchwindend, ſie werden allmälig ſchmutzigbraun, gelblich, die Haut über dieſelben ſchilfert ſich etwas kleienförmig ab, die Eruption folgt ſtoßweiſe, oft durch einige Wochen. Jede noch ſo geringe Temperaturveränderung, z. B. das Umhergehen in dem nur um einige Grade kühlern Zimmer kann neue Eruption veranlaſſen. Die Krankheit tritt meiſtens mit Fieber auf; das Fieber hat den remittirenden Typus. Gegen Abend ſind die Erſcheinungen am heftigſten; am Morgen folgt Nachlaß der Erſcheinungen. Nicht ſelten Ausſcheidungen im Harne.

Diagnoſe. Dieſe Krankheit iſt mit Morb. macul. Werlhofii verwechſelt worden; der Mangel der ſogenannten purpitäten Erſcheinungen im Munde, wo ſich gar keine Veränderungen zeigen, der Mangel aller Blutungen, die Beſchaffenheit des Exanthems (es iſt blos auf die Extremität beſchränkt, oder tritt hier zuerſt auf, erreicht nie jene Größe, fließt nie zuſammen, iſt hellroth, nie blau, livid); die Gelenkaffection, die dort fehlt, und der Mangel der nervöſen Erſcheinungen, die große Abgeſchlagenheit des Gefühls, die Entkräftung ſichern übrigens die Diagnoſe.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, die entweder ſchon früher an Rheuma gelitten, oder bei denen

in Folge von Verkältung gleichzeitig neben den Erſcheinungen der Peliose, die der Rheumarthritis auftreten.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Das Fieber entſcheidet ſich durch Haut- und Harncriſen, aber das Exanthem ſteht gewöhnlich noch nach der Criſe, ſo daß die Abſchilferung als die Criſe des Exanthems betrachtet werden muß. Es treten äußerſt leichte Recidive ein, oft auf die geringſte Erkältung.

2. In eine andere Krankheit. Wird das Exanthem von der Haut vertrieben, ſo befällt es innere Gebilde, das Herz und größere Gefäßſtämme. Es bildet ſich unter ſolchen Verhältniſſen chroniſche Entzündung in dieſen Organen aus (Affinität mit impetiginöſen Formen).

3. In den Tod. Nur in Folge dieſes Umſprunges.

Prognoſe. Iſt ſehr günſtig.

Therapie. Waſchungen ſind verderblich; deßhalb iſt denn auch die Diagnoſe von der Wehrwolf'ſchen Krankheit ſo nöthig. Hauptſache iſt hier auch Regulirung der Diät. Die Kranken müſſen ſich in einer gleichmäßig warmen Temperatur aufhalten, und dürfen, ſo lange die Affection beſteht, das Bett nicht verlaſſen. Zur Nahrung blos Waſſerſchleim, gekochtes Obſt, und zum Getränke lauwarme einfache Limonade (die zugleich auf Haut und Darm wirkt), Weinſteinwaſſer. Kommt keine Criſe durch die Haut, Eſſigamoniak mit gleichen Theilen Fliederthees, Dowers Pulver. Zögert die Darmſecretion: gelinde darmausleerende Mittel, Löwenzahnextract mit Rheum und Tartas. tartariset., ſo daß täglich 2—3 breiige Stuhlausleerungen erfolgen. Auch wenn das Exanthem verſchwunden iſt, müſſen die Kranken ſich noch längere Zeit in einer gleichmäßigen Temperatur aufhalten, und innerlich gibt man leichte aromatiſche, toniſche Mittel, einen Aufguß von Calmus mit Zuſatz etwas bernſteinſauern Ammoniacs und einen leichten bittern Thee mit Card. bened. oder Wermuth.

Dritte Form.

Peliosis senilis. (Purpura senilis, Todtenflecken.)

Die Krankheit nähert ſich dem Marasmus senilis (ſtellt ſomit die Verbindung zwiſchen der Familie der Cyanoſen und der Atrophie her); denn ſie iſt das Zeichen des Abſterbens des Gefäßſyſtems in den vom Herzen entfernteſten Stämmen und Verzweigungen. Sie findet ſich nur bei alten Leuten. Es entſtehen bei dieſen auf der Haut von Theilen, die vom Herzen entfernt liegen, Anfangs hellrothe, ſpäter dunkelrothe, livide, zuletzt ſchwarze Flecken von verſchiedener Größe und meiſt wenig umſchriebener Form unter der Epidermis, die ſchmerzlos, diffus ſind, und unter dem Drucke des Fingers nicht verſchwinden. Sie ſind die erſten Andeutungen des Aufhörens der Gefäßthätigkeit.

Sie ſind kein Gegenſtand der Behandlung.

Zweite Gattung.

Scorbut.

Das beſte Werk, welches wir über dieſe Krankheit beſitzen, iſt: „Jac. Lind. Abhandlung vom Scharbock, nach der zweiten Ausgabe aus dem Engliſchen überſetzt von Pezold." Riga und Leipzig 1775. 8.

Man nimmt gewöhnlich mehrere Stadien an, doch iſt dieſes unzweckmäßig, da ſich kein beſtimmter Gang für alle Fälle nachweiſen läßt.

Erſcheinungen.

1. Symptome auf den Schleimhäuten. Beſonders auf der Schleimhaut des Mundes. Es ſind dieß die erſten Erſcheinungen der Krankheit. Das Zahnfleiſch ſchwillt an, wird blau, livid, lockert ſich auf, wird ſchwammig, und blutet bei der geringſten Berührung. Das Blut iſt ſäuerlich, übelſchmeckend; der Athem ſtinkend, foetid wie bei Stomacace, oft bleibt die Krankheit bei dieſem Grade ſtehen, gewöhnlich aber ſchreitet ſie weiter, und es treten dann noch andere Symptomengruppen hinzu.

2. Hautſymptome. Die Haut vorzüglich an den untern Extremitäten und inſpecie an den Waden zeigt Flecken, Ecchymoſen, Sugillationen, die ſpontan ohne alle Veranlaſſung entſtehen (Pelios scorbut). Die Flecken ſind dunkelbraun, livid, von der Größe eines Sechskreuzerſtückes bis zu der einer Hand, mit dem Gefühle von Spannung verbunden. Gewöhnlich tritt gleichzeitig mit dieſen Flecken oder etwas ſpäter ein eigenthümlicher Ausſchlag (Herp. scorbutica), vorzüglich wieder an den Extremitäten und Geſichte auf, der Aehnlichkeit mit acne rosacea, Kupferroſe, hat. Er beſteht aus mehr fleiſchigen Erhabenheiten, die eine blaue, livide Farbe haben, kuglich ſind, und aus der mehr abgerundeten Spitze einen ſchlechten jauchigen Eiter ergießen. Dazu das Ausſehen der Kranken. Sie ſehen blaß aus, haben livide Wangen, ſtarken Livor, namentlich an den untern Augenliedern. Mit der Heftigkeit der Krankheit nimmt dieſer bleifarbene Anſtrich zu.

3. Muskelſymptome. Die Kranken fühlen ſich äußerſt ſchwach, ſie ermatten bei der leichteſten Anſtrengung, zuletzt kommen Ohnmachten, wenn ſie nur das Bett verlaſſen wollen.

4. Verdauungsorgane. Aehnliche Trägheit in dieſen, 3 — 4tägige Verſtopfung, und die Excremente, wenn auch weich, nur mit Mühe excernirbar.

5. Auffallende Verſtimmung der Pſyche. Melancholiſche Stimmung oder Annäherung an Hypochondrie. Wird die Krankheit heftiger, ſo beſchränkt ſich dieſelbe nicht mehr auf die genannten Symptome, z. B. auf das Muskelſyſtem, auch die Gelenke und Knochen werden afficirt. Die Gelenke (namentlich an den untern Extremitäten inſpecie die Kniegelenke) treiben ſich auf (ſcorbutiſche Gelenkentzündung), werden ſchmerzhaft, aber die Geſchwulſt iſt weich, ohne Röthe. Gleichzeitig kommen dann auch heftige bohrende Schmerzen in den Knochen, vorzüglich in der Nacht. Sie unterſcheiden ſich von den ſyphilitiſchen dadurch, daß bei ihnen der Schmerz mehr in dem Gelenke, nicht in den Röhrenknochen iſt, und daß keine Aufweichung der Knochenmaſſe, ſondern Schwinden derſelben und endliche Erweichung (die die Diatheſe zu Knochenbrüchen oder Knochenkrümmungen in Folge einſeitiger Action der Muskel ungeheuer ſteigert) ſtattfindet. Ferner die Erſcheinungen im geringen Grade verändern ſich weſentlich. Die Ecchymoſe und der eigenthümliche Ausſchlag verwandeln ſich in Geſchwüre. Die Stelle der Ecchymoſe, die ſich vorher hart und feſt anfühlte, wird weich, zeigt deutliche Fluctuation, die überliegende Haut wird zerſtört,

und es ergießt ſich ein ſchlechter Eiter mit Blut gemengt, und allmälig bildet ſich ſo ein bösartiges Geſchwür. Die Ränder desſelben ſind nicht umgeſtülpt, ſchlaff, welk, zackig. Rings um die Geſchwüre ein Kreis von dunkelblauer Farbe. Der Grund des Geſchwürs iſt ſchwammig, aufgelokkert, dunkelgefärbt, keinen Eiter, ſondern eine braune jauchige Flüſſigkeit ergießend. Das Geſchwür blutet leicht, von Zeit zu Zeit verurſacht es heftig brennende, bohrende Schmerzen, dann iſt es wieder ſchmerzlos. Neben den Erſcheinungen geſchwüriger Zerſtörungen kommen die der Diſſolution. Es treten Blutungen ein aus den verlaſſenen Alveolarrändern; denn während das Zahnfleiſch ſich losreißt und verſchrumpft, werden die Zähne cariös, wackelig, fallen aus, es ergießt ſich ein diſſolutes, ſchlechtes Blut. Aus der Naſe, Zunge erfolgen Blutungen, auch häufig aus den Harnwerkzeugen. Es erſcheint nämlich ein dunkelrothbrauner durch Cruor gefärbter, Schwefelſäure enthaltender, Ammoniakgeruch entwickelnder und ſchnell faulender Harn. Die Schwäche, das Gefühl von Mattigkeit und die Verſtimmung der Pſyche nehmen zu, bis endlich jene zu Ohnmachten bei der geringſten Anſtrengung, dieſe zu ausgebildeter Melancholie führt. Dieß der höchſte Grad von Scorbut. Es geſellt ſich gewöhnlich noch eine eigene Form von Augenentzündung (ophthalmitis scorbutica) hinzu. Die Augen erſcheinen blau gefärbt, die Venen varicös erweitert, Ecchymoſen in der Hornhaut, Sugillationen in der vordern Augenkammer, oft complete Hamophthalmose.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1. Lebensalter. Vor der Pubertät und der Involution, wo die Arterienthätigkeit noch nicht prävalirt, oder durch die das Venenſyſtem verdrängt wurde, iſt die Krankheit häufiger. In den Blüthenjahren wird ſie dagegen nur ſelten geſehen. 2. Individualität. Individuen, die ein ſchwammiges, aufgelockertes Zahnfleiſch und cariöſe Zähne haben; Individuen, die von Eltern geboren werden, die an Herpes oder Tripper gelitten haben, ſind vorzüglich zu dieſer Krankheit geneigt. Dieſe Anlage mag übrigens vorhanden ſein oder nicht, unter Einwirkung beſtimmter Influenzen kommt es immer zu Scorbut.

Die äußern Momente ſind: 1. Atmoſphäriſche. Eine dumpfe, feuchte, oxygenarme Atmoſphäre, oder die mit thieriſchen Stoffen angefüllt iſt, die Diſſolution in der Blutmaſſe bewirken. Aeußerſt verderblich iſt daher der Aufenthalt in dumpfen Kellergewölben, in Fabriken, beſonders Wollenfabriken, vor allem aber auf der See, wo die Atmoſphäre neben vielem freiem Waſſer Chrom und Joddünſte enthält. Nachtheiliger noch iſt fortgeſetztes Einathmen von Queckſilber und Metalldämpfen überhaupt, in Amalgamirwerkſtätten ꝛc. 2. Alimentäre. Genuß von wenig Sauerſtoff enthaltenden Dingen, beſonders Kartoffeln, zumal in feuchten Jahreszeiten, wo ſie wenig amylum enthalten, und ſehr ſpündig ſind. Gewöhnlich ſind es atmoſphäriſche und alimentäre Einflüſſe zugleich. Auf der See wirkt zugleich die mit Waſſer, Jod- und Chlordämpfen überfüllte Atmoſphäre, der Genuß von faulem Waſſer, von ſauerm Pöckelfleiſch, der Mangel friſchen Gemüſes, aller Bewegung ꝛc. Deßhalb war denn auch Scorbut in frühern Zeiten eine ſo äußerſt frequente Krankheit. In der neuern Zeit bei beſſerer Einrichtung iſt ſchon Scorbut ſeltner. Dagegen ſcheint er auf dem Lande, wo doch weniger ungünſtige Momente zu ſeiner Entſtehung

ſich vereinen, zuzunehmen. Es erklärt ſich dieſes vielleicht aus der Zunahme der Armuth. Beſonders häufig iſt daher die Krankheit in Irland. Bei uns erſcheint ſie nicht ſelten epidemiſch an Orten, wo viele Menſchen in engen dumpfen Räumen zuſammengedrängt ſind, wenig Bewegung und ſchlechte Koſt ſtattfindet, z. B. in Arbeitshäuſern. Aber nicht allein durch Zuſammentreffen beſtimmter atmoſphäriſcher und alimentärer Verhältniſſe ſcheint ſich Scorbut zu bilden, bisweilen bildet er ſich aus andern Krankheiten; ſo beſonders beim Petechialtyphus. So war es an den Ufern des Teino, wo der Petechialtyphus jetzt zu Grunde gegangen iſt, und Scorbut an ſeiner Stelle beſteht.

Varietät.

Scorbut der Säufer. Er findet ſich bei fetten Leuten, wenn ſie in's vorgerückte Alter kommen, und ſpirituöſen Getränken, namentlich dem Branntwein und Moſt ergeben ſind. Neben den genannten Erſcheinungen kommen dann noch die der Leberaffection und conſenſuelle Erſcheinungen im Herzen hinzu, und die Leber ſchwillt an, treibt ſich auf, wird ſchmerzhaft, die Gallenſecretion hört auf; daher kein Appetit bei reiner Zunge, Druck nach dem Genuſſe von Speiſen, oft ſogar Erbrechen, aber kein galliges. Träge Stühle, aber ohne Gallenpigment, heftige Beklemmung auf der Bruſt bei der geringſten Bewegung, der Herzſchlag dumpf und undeutlich, ohne Impuls, matt. Das eigenthümliche Geräuſch bei der Contraction fehlt. Die Section zeigt die Leber blutleer, eine der Gänſeleber ähnliche Maſſe, mehr fett, die Gallenblaſe verſchrumpft, das Herz in eine weiche, matſchige Maſſe verwandelt. Bei manchen Individuen ſind ſogar die Bauchmuskeln in eine fettwachsähnliche Maſſe umgeändert, und daher ſo leicht zerreißlich, daß bei der geringſten Anſtrengung Riſſe unter der Haut und Sugillation entſtehen.

Combination. Scorbut geht nur mit ſyphilitiſchen Combinationen ein. Auf Krankheiten, die zufällig ein mit Scorbut behaftetes Individuum ergreifen, übt ſie, wie alle Cyanoſen, inſofern ihren Einfluß aus, daß der Character derſelben der maligne wird.

Verlauf. Unbeſtimmt; oft dauert die Krankheit Jahre hindurch, und bleibt auf einen kleinen Raum beſchränkt (Mundſcorbut), in andern Fällen währt ſie nur wenige Wochen, und macht in dieſer Zeit ihren ganzen Verlauf bis zum Tode durch, z. B. Seeſcorbut, Landſcorbut. Auf den Scorbut hat die Jahreszeit großen Einfluß.

Ausgänge. 1. In vollkommene Geneſung. Ohne alle Criſen bloß durch das ſchnelle Verſchwinden der Symptome; denn die ſchlimmſten Formen heilen, wenn die Kranken ausgeſchifft werden können, in wenigen Tagen beim Seeſcorbut. Beim Landſcorbut erfolgt die Geneſung immer langſam, und es bleibt immer eine größere Neigung zu Recidiven zurück.

2. In theilweiſe Geneſung. Die Zähne gehen verloren, und der Digeſtionsact bleibt in Folge dieſes Verluſtes bedeutend geſtört; oder es bleibt große Schwäche und Erſchöpfung zurück in Folge der heftigen Blutungen; oder die Geſchwüre beſtehen fort, oder werden habituell, wenn ſie auch den ſcorbutiſchen Character verlieren; oder ſie heilen zwar, aber mit entſtellenden Narben; oder es bleibt Steifigkeit im Gelenke, namentlich im

Kniegelenke; oder die Knochen bleiben in einem Zuſtande von Erweichung, und es beſteht daher große Neigung zu Knochenbrüchen und Verkrümmungen.

3. In den Tod. Er erfolgt entweder früh durch die Heftigkeit der Blutungen, oder durch geſchwürige Colliquation unter den Erſcheinungen der Febris hectica, oder (wie bei Säuferſcorbut) in einer Ohnmacht, indem die Kranken auf dem Leibſtuhle heftig drängen, oder durch Herzzerreiſſung in Folge einer ähnlichen heftigen Anſtrengung.

Prognoſe. Nicht ſehr günſtig, wenigſtens beim Landſcorbut. Seeſcorbut iſt leichter zu behandeln. Die Prognoſe hängt übrigens von folgenden Momenten ab: 1. Vom Grade des Uebels. Bloße Affectionen des Zahnfleiſches günſtig, weniger günſtig, wenn ſchon die Muskeln und die äußere Haut Antheil nehmen, Ecchymoſen und jener eigenthümliche Ausſchlag kommen; noch ungünſtiger, wenn auch Knochen und Gelenke ergriffen werden, namentlich wenn Knochenerweichung kommt. 2. Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 3. Vom Zutritte anderer Krankheiten. 4. Vom Cauſalmomente. Säuferſcorbut iſt abſolut lethal, weil er mit organiſchen Veränderungen in der Leber und im Herzen in Verbindung ſteht. 5. Von den pecuniären und politiſchen Verhältniſſen des Kranken; denn Hauptſache bei der Behandlung iſt die Realiſirung der Ind. caus.

Therapie. Ind. caus. Das Erſte iſt: Regulirung der Diät in Bezug auf die Luft, Temperatur, Speiſe und Getränk. Bei Landſcorbut daher Entfernung aus der dumpfen, feuchten, verunreinigten Luft, in eine oxygenreiche Atmoſphäre. An Orten, wo der Scorbut endemiſch iſt, muß man die Kranken reiſen, ſie, namentlich während der ſchönen Jahreszeit, die Alpen beſuchen laſſen. Da es unmöglich iſt, die innere Wärme, die den Kranken abgeht, zu erzeugen, muß man dieſelben wenigſtens gegen die Einflüſſe niederer Temperatur durch den Gebrauch warmer Bäder, warmer Kleider, durch Tragenlaſſen von Wolle auf bloßem Leibe ſchützen laſſen. Die Koſt beſtehe aus friſchen Pflanzen, inſpecie der Familie der Crucifern, denen man antiſcorbut. Heilkräfte zuſchreibt, indem ſie alle mehr oder weniger einen ſcharfen Stoff beſitzen, z. B. Meerrettig, Kreſſe, Löffelkraut (friſch als Salat mit Eſſig). Auch in eine leichte Gährung übergegangene vegetabiliſche Stoffe, namentlich Sauerkraut, ſind zu empfehlen. Auch Fleiſch darf genoſſen werden, jedoch nur friſches, kein geſalzenes, fettes, gährendes Fleiſch, alſo nur Rindfleiſch, junge Hühnchen; eben ſo wenig fette Mehlſpeiſen, Backwerke. Zum Getränke Säuren enthaltende Dinge, z. B. friſch ausgepreßter Zitronenſaft mit Zucker, der Saft der ſüßen Orangen, oder ein Malztrank mit Zuſatz von concentrirtem Eſſig, oder eine Abkochung von Malz mit jungen Sproſſen, gewöhnlich der Fichte. Ferner auch ein Aufguß von Meerrettig mit Bier (den man einige Tage ſtehen läßt, und dann ausdrückt); ſpirituöſe Getränke, Liqueur, Branntwein, ſtarke Weine ꝛc. ſind ſchädlich. Nur etwa ein ſäuerlicher Wein (Rheinwein) iſt erlaubt. Da die Kranken gewöhnlich äußerſt träge ſind, ſo muß man ſie wohl zu Bewegungen zwingen. Die Bewegung aber ſei Anfangs paſſiv.

Ind. morb. 1. Die Umänderung der Blutmiſchung wird durch toniſche, aromatiſche Mittel mit Säuren bewirkt. Man gibt gewöhnlich ein kalt

bereitetes Infus. von China oder einer Abkochung des Calmus mit Zuſatz der vegetabiliſchen Säuren, bei gelinden Formen; bei heftigern eine mineraliſche, Schwefelphosphorſäure (Salz- und Salpeterſäure iſt nicht zu empfehlen). Auch der Eiſenmittel bedient man ſich, namentlich der ſalz- oder ſchwefelſauern Eiſen, in Pillenform mit einem aromatiſchen oder toniſchen Extracte. Zur Nachkur die Eiſenſäuerlinge, namentlich Schwalbach, Pyrmont, Bocklet, Brückenau, theils als Bad, theils als Getränke.

Ind. Sympt. a) Das Zahnfleiſch. Die ſcorbutiſche Affection desſelben erfordert deßhalb möglichſt kühle Speiſen und Getränke, jesesmaliges Ausſpülen des Mundes mit lauwarmem Waſſer nach dem Genuſſe; Anwendung von Zahnpulver aus China, Lindenkohlenpulver und eine kleine Menge Alaun. Rückſicht auf die Verdauungsorgane, deren Function durch leichte bittere Extracte mit Rheum, und wenn Säurebildung zugegen iſt, mit Calien aufrecht erhalten werden muß. b) Blutungen. Selbſt Blutungen aus den Zähnen, auch wenn dieſe ausgefallen ſind, können für die Kranken verderblich werden. Bedenklicher noch ſind innere Blutungen. Es iſt daher Aufgabe des Arztes, dieſe zu hemmen. Bei Zahnblutungen läßt man zu dem Ende die Alveolarhöhlen mit Charpie in Aqua Thebenii und Alaun getaucht oder mit Aqua Binelli getränkt ausſtopfen, und wendet, wenn dieſes nichts hilft, das Glüheiſen an. Bei innern Blutungen die Styptica, eine Miſchung aus Alaun mit Gummi Kino, in Pulverform. Größte Ruhe und kalte Ueberſchläge auf die blutenden Theile. c) Hauterſcheinungen. So lange noch einfache Ecchymoſen da ſind, lauwarme Fomentationen aus Theden's Wundwaſſer und lauwarmen Eſſig (Branntwein?). Iſt ſchon Geſchwürbildung zugegen, Reinigung des Geſchwürs mit Chinaabkochung und Verband desſelben mit Säuren, mit Salpeter, Holzſäure mit etwas Fett z. B. unguentum oxygenat. Bekommt das Geſchwür bei dieſer Behandlung ein beſſeres Ausſehen, dann wählt man einfache Digeſtivſalbe, oder Perubalſam mit Terpentin verbunden. d) Knochen. Es haben ſich hier noch immer Bäder mit reizenden Subſtanzen, mit Abkochung der Herb. Sabina, Alaun und Säuren am wirkſamſten gezeigt. Bei heftigen Schmerzen macht man Cataplasmen von Leinſamen mit Sabinakraut.

Dritte Gattung.

Cyanosis. (Morb. Coeruleus. Blauſucht.)

Erſte Form.

Cyanosis cardiaca.

Die Krankheit characteriſirt ſich durch folgende Erſcheinungen: Die Kranken haben ſchon im erſten Kindesalter blaues Colorit und einen eigenthümlichen blauſüchtigen Habitus. Sie ſind mehr oder weniger ſchlank, fettlos, haben ſchwache Muskeln, blaue Lippen, oft auch blaue Naſe, und ungewöhnlich lange obere Extremitäten, die nicht ſelten, wie bei den Affen, bis zu den Knieen herunterreichen. Die Nagelphalangen ſind auffallend verbildet, angeſchwollen, kuglich, mit einem klauenförmigen Nagel beſetzt. Dieſe Bildungen ſind conſtant und normal in der letzten Periode des Fötus-

lebens. Der Livor, der ſich beſonders deutlich am Geſichte, den Lippen und in der Mundhöhle ausſpricht (die Kranken ſehen aus, als hätten ſie Schwarzbeeren gegeſſen), und der deutlich auch an den untern und obern Extremitäten, beſonders an den Fingern und Nagelgliedern erſcheint, ſteigert ſich bei geringer Temperatur, bei Muskel- und Lungenanſtrengung; in der Ruhe und in warmen Zimmern iſt er weniger ausgeſprochen. Die Muskeln der Kranken ſind dünn, ſchlaff, welk. Die Kranken ermüden bei der geringſten Anſtrengung, ſind daher träg und ſcheuen jede Bewegung. Die Temperatur der Cyanotiſchen iſt auffallend gemindert, nicht blos ſubjectiv, und daher höchſte Empfindlichkeit gegen Temperaturveränderungen, ſondern auch objectiv. Die Haut fühlt ſich daher kalt, ſchlangenähnlich an, und das Thermometer zeigt in der platten Hand ſelten über 28 Grad R. Während alle normalen Secretionen beſchränkt ſind, die der Haut, des Darms und Uterus ꝛc., findet ſich große Neigung zu Blutflüſſen. Bei jugendlichen Individuen kommen Blutungen aus der Naſe, ſpäter Pneumorrhagien; auch Blutungen aus dem Darmcanal und den Harnwerkzeugen ſind nicht ſelten. Der Schlag des Herzens iſt regelmäßig, dagegen der Puls auffallend klein, ſchwach und leer.

Diagnoſe. Von Herz- und Lungenkrankheiten unterſcheidet ſich Herzcyanoſe durch das Angeborenſein des Uebels, den eigenthümlichen (fötusähnlichen) Habitus, die auffallende Erſcheinung des Livor; durch den Mangel oder die Geringfügigkeit der Bruſtbeſchwerden, ſo lange ſich die Kranken in Ruhe befinden; durch den Mangel von Störungen im Herzen und in der Lunge, wie dieſes die Unterſuchung nachweiſ't ꝛc.

Aetiologie. Inneres Moment. Mißbildungen des Herzens, die darauf beruhen, ſo verſchieden ſie auch ſind, daß keine Trennung zwiſchen dem linken und rechten Herzen ſtattfindet, oder daß dieſe wenigſtens nicht vollkommen iſt, ſo daß die Vermiſchung beider Blutarten im Herzen ſchon ſtattfindet, ohne daß das ſich zu miſchende Venenblut durch die Lungen gegangen wäre. Die Heftigkeit des Uebels ſteht mit der Größe der Perforation und der Menge des ſich zumiſchenden Venenblutes im geraden Verhältniſſe. Weniger heftig ſind daher die Erſcheinungen bei offenem For. oval., heftiger bei doppelwurzeliger Aorta. Soll es übrigens zu Cyanoſe kommen, ſo muß nicht blos die Möglichkeit der Vermiſchung des arteriellen Blutes mit venöſem gegeben ſein, ſondern ſie muß auch wirklich ſtattfinden. Es gibt nämlich Individuen, bei denen dieſe anomalen Verbindungen zwiſchen dem rechten und linken Herzen ſtattfinden, ohne daß ſich während ihres ganzen Lebens cyanotiſche Erſcheinungen zeigten. Die Blutvermiſchung wird bei ihnen durch einen eigenthümlichen Klappenapparat, der ſich vor die Oeffnungen beim Andrange des Blutes feſt anlegt, gehindert.

Aeußere Momente. Sie fallen zuſammen mit den großen Entwickelungsepochen der Reſpirationsorgane. Cyanoſe bildet ſich daher 1. im Augenblicke der Ausſchließung des Fötus aus dem Uterus, wo das Fötalleben dem Reſpirationsleben weicht. Dieſes iſt immer bei größern Herzverbildungen der Fall. Geringere Störungen im Herzen laſſen die Krankheit erſt im 3. — 4. Jahre entſtehen, ſpäter entwickelt ſich die Krankheit

nicht leicht mehr, nur etwa noch in dem Falle, wo die Reſpirationsorgane von irgend einem Krankheitsproceſſe befallen werden, z. B. von Phthiſis.

Verlauf. Die Krankheit verlauft nicht ſelten ſchon in 12 — 24 St., leider aber, wenn ſich der Verlauf auch in die Länge zieht, faſt in allen Fällen tödtlich. Es hängt die Raſchheit des Verlaufs von der Heftigkeit der Herzveränderungen einerſeits, anderſeits von der Vehemenz äußerer Einflüſſe (Jahreszeit, Temperatur, Behandlung) ab. Es ſcheint ſogar, daß es ſolche Veränderungen im Herzen gibt, wo es noch aus zwei Hälften, einem Vorhof und einer Herzkammer beſteht, und das Kind noch nicht einmal ſeine Fötusperiode durchgemacht hat. Das Kind ſtirbt auch früher, und veranlaßt Abortus. In andern Fällen iſt der Verlauf ſehr langſam, und es erfolgt erſt nach 18, 20 ja 30 Jahren der Tod.

Ausgänge. In den Tod. In der Regel erfolgt er in einer der Evolutionsperioden; alſo entweder zwiſchen dem 10. Monate und dem 2. Jahre (zwiſchen Eintritt und Ende der Dentitionsperiode), oder mit dem 7. und 11. Jahre, oder endlich mit Eintritt der Pubertät. Dieſe Perioden ſind beſonders verderblich für den Kranken, und es iſt daher immer erfreulich, ſie über eine derſelben hinweggebracht zu haben; denn gewöhnlich iſt dann das Leben wieder auf einige Jahre geſichert. Auch die Jahreszeit übt mächtigen Einfluß auf die Krankheit aus. Die kalte Jahreszeit, insbeſondere der Uebergang zu ihr und von ihr in die beſſere, der Vorfrühling und Spätherbſt, iſt Cyanotikern beſonders gefährlich. Es erfolgt übrigens der Tod: 1. Durch heftige Hämorrhagien, die jedoch ſelten ſind. 2. Durch Hinzutritt eines andern Krankheitsproceſſes, Maſern, Dyſenterien, die in dieſem Falle immer den putriden Character annehmen; dieß iſt jedoch auch nicht häufig, da Cyanotiker nur ſchwer von andern Krankheitsproceſſen befallen werden. 3. Durch Suffocation, was am häufigſten iſt. Es treten nämlich ſchon früh während des Verlaufs von Zeit zu Zeit, wenn ſich die Kranken heftig anſtrengen, Steckanfälle ein, während welcher die Kranken kurz und beſchleunigt athmen, ganz livid werden und heftige Palpitation des Herzens haben. Mit der Zeit werden dieſe Anfälle häufiger, nicht allein bei Bewegungen, ſondern auch bei kalter Witterung, und gleichzeitig heftiger, und gewöhnlich gehen die Kranken zuletzt in einem ſolchen Anfalle zu Grunde. Wenn gleich Baconti's Behauptung, daß ſchon geſchloſſene Fötuswege ſich wieder öffnen können, in Zweifel gezogen werden muß (er erzählt die Geſchichte eines Mädchens, das völlig geſund nach einem Sprunge plötzlich unter allen Erſcheinungen der Cyanoſe geſtorben war, und bei der Section eine gewaltſame Oeffnung des for. oval. nachwies), ſo dürfte doch kaum das bezweifelt werden können, daß alſo Heilung durch Naturhülfe möglich ſei. Es ſprechen dafür einzelne, mit Umſicht gemachte Beobachtungen. Es ſtützt ſich auf die Annahme der Möglichkeit der Naturheilung ein Vorſchlag der neueſten Zeit: cyanotiſche Kinder heftig ſchreien zu machen, um die Congeſtion gegen die Lungen zu vermehren, und ſo gleichſam durch Derivation die Schließung der offenen Stelle zu begünſtigen.

Wir werden dieſes Project ſpäter würdigen.

Section. Wir ſprechen hier nicht von jener Formveränderung, wo das Herz auf einer thierähnlichen Stufe ſtehen bleibt, blos aus einem Vorhof

und einer Kammer beſteht und die Aorta aus der Pulmonalarterie entſpringt, (Herz der Fiſche), denn es bedingt dieſe Mißbildung, wie wir früher ſchon erwähnt haben, Abortus; wir betrachten hier nur jene Mißbildungen, bei welchen das Leben des Fötus noch einige Zeit wenigſtens fortbeſtehen kann. Es ſind dieß folgende: 1. Das For. oval. iſt offen, und ſomit keine Trennung der Vorhöfe. 2. Der duct. arterios Botall. iſt offen. 3. For. oval., duct. arterios Botall. ſind zugleich offen (eine Mißbildung, die in der Mehrzahl der Fälle weniger heftige Erſcheinungen hervorbringt). 4. Die Oeffnung findet ſich, im Sept. Ventriculor, gewöhnlich da, wo die Ventriculus mit den Vorhöfen zuſammenhängen. Die Oeffnung iſt gewöhnlich an dem Umſprung der Aorta gelagert, dieſe weit vergrößert, die Pulmonalarterie dagegen verkümmert. Neben dieſen Veränderungen im Herzen finden ſich noch fötusähnliche Bildungen in äußern Organen; vielgelappte Lunge, verhältnißmäßig zu große Leber, Nieren und Milz.

Behandlung. Sie iſt blos palliativ, da die Krankheit auf Formveränderungen des Herzens beruht, die nicht ausgeglichen werden können. Die Indicationen derſelben ſind folgende: 1. Die conſtanten Symptome zu mildern, und zwar a) die niedere Temperatur der Kranken zu erhöhen; die Kranken müſſen zu dem Ende warm gekleidet werden, und Kleidungen tragen, die ſchlechte Wärmeleiter ſind, z. B. Wolle. Sie müſſen warme Bäder brauchen, ſich in warmer Temperatur aufhalten, ſich namentlich vor Verkältung, Durchnäſſung hüten. b) Die Blutmiſchung der normalen möglichſt nahe zu bringen. Unterſtützung der Herzthätigkeit durch paſſive Bewegung, daher Fahren, Reiten, Schaukeln ꝛc. Ferner, da die Umwandlung des venöſen Blutes in arterielles in den Lungen geſtört iſt, ſo müſſen Organe, die der Lunge ähnliche Functionen beſitzen: Haut, Leber, Nieren ꝛc., angetrieben werden; zur Bethätigung der Hautfunction die oben bezeichnete Diät (namentlich warme Bäder mit Zuſatz von Calien und aromatiſchen Kräutern). Wichtiger noch iſt die Antreibung der Leber, beſonders wenn gleichzeitig Stuhlverſtopfung zugegen ſein ſollte. Calomel zu 2 — 3 Gr. iſt wegen Gefahr der Salivation verwerflich; beſſer gibt man Weinſteinrahm mit Rheum bei vorhandener Verſtopfung, ſelbſt mit etwas Jalappa, Extract. saponac, ſo daß täglich 2 — 3 breiige Stühle eintreten. Von Zeit zu Zeit macht man einen heftigern Eingriff. Die Nierenthätigkeit ſpricht man nur bei zutretendem Hydrops durch Digitalis, Squilla, mit Liquor Cali acetici an. 2. Die Steckanfälle, die von Zeit zu Zeit einzutreten pflegen, zu verhüten, und wenn ſie dennoch eintreten, den Tod durch Erſtickung abzuhalten. Man verhütet die Steckanfälle durch entſprechende Diät; die Koſt beſtehe blos aus einfachen vegetabiliſchen Speiſen, einfachen wäſſerigen Getränken, z. B. gut gegohrnes Bier, leichte Fleiſchkoſt. Abhalten Alles deſſen, was Lungenaffection erregen kann, alſo namentlich Schutz gegen Verkältung; denn ſelbſt ein einfacher Catarrh bringt oft das Leben Cyanotiſcher in äußerſte Gefahr. Kommen gleichwohl Steckanfälle, Blauwerden, ſo iſt das Lufteinblaſen, das man anrieth, zu verwerfen; man mache vielmehr kleine Aderläſſe, ſtarke Hautreize durch Sinapismen auf die Bruſt und den Deltamuskel, Frictionen der Bruſt mit warmem Flanell, größte Ruhe, aufrecht ſitzende Stellung. 3. Die Kranken über die gefahrvollen Lebensperioden wegzuführen. Einmal ſucht

man, ſo lange es gehen kann, dieß zu retardiren, z. B. die Pubertät durch ſomatiſche und moraliſche Pflege, und treten ſie ein, die Lungenfunction ſo viel als möglich durch verſtärkte Thätigkeit der Haut, der Leber auszugleichen. Die übrigen Vorſchläge alle, z. B. das Oxygen einathmen zu laſſen ꝛc., beruhen auf der irrigen Meinung, daß die Lungenfunction ſelbſt geſtört ſei, daß namentlich das eingeathmete Oxygen nicht hinreiche, die aufgenommene Blutmenge zu decarboniſiren. Das iſt es aber nicht. Die Krankheit iſt darin begründet, daß das Blut wegen abnormen Baues des Herzens nicht in gehöriger Menge in die Lunge kommt, und ſonach Ungleichheit in der Blutvertheilung ſtattfindet. Hieher gehört demnach die Würdigung des oben genannten Vorſchlages; er iſt verwerflich, denn das Schreien bringt das Leben der Kinder in die größte Gefahr, da es die Erſtickungszufälle aufs Höchſte ſteigert.

Zweite Form.

Cyanosis pulmonalis.

Lentin ſprach allein davon; der ſie Cyanos. spuria nannte. — S. Monographie von Horn.

Cyanosis pulmonalis iſt vielleicht ebenſo frequent, als Cyanosis cardiaca. Sie iſt durch folgende Erſcheinungen characteriſirt. Die Kranken haben ein Gefühl von laſtender Schwere, Druck, Oppreſſion auf der Bruſt; der Athem iſt kurz, beſchleunigt, heiſer, etwas keuchend, und der Thorax wölbt ſich nicht, ſondern die Reſpiration geſchieht mehr durch die Bauchmuskeln und das Diaphragma. Die Percuſſion ergibt, wenn die Krankheit für ſich beſteht, einen etwas matten Ton, der oft auf eine Bruſthälfte oder eine Stelle ſich beſchränkt, wenn die Krankheit nicht allgemein verbreitet iſt. An dieſer Stelle mangelt das Reſpirationsgeräuſch entweder ganz oder iſt wenigſtens undeutlich. Statt des blaſenden Tones hört man Schleimraſſeln (nicht aber Huſten- oder Röhrenraſſeln), oft bedarf man bei vollkommen entwickelter Krankheit dazu des Stethoscops gar nicht. Die Kranken werfen Schleim aus, der entweder glasartig oder purulent iſt, und mit ſchwarzem Blute vermengt. Die Kranken haben ferner ſtarken Livor, beſonders an den Wangen, Lippen und der innern Mundhöhle. Dieſer Livor ſteigert ſich bei den Steckanfällen und heftigen Bewegungen. Die Extremitäten ſind kalt, die Haut trocken, der Stuhl verſtopft. Die Harnſecretion beſchränkt, dunkelgefärbt, braunroth, der Puls ruhig, große Mattigkeit, Ermüden bei der geringſten Bewegung und Steckanfälle oder Kurzathmigkeit bei etwas bedeutender Anſtrengung.

Diagnoſe. Von Lungenphthiſis unterſcheidet ſich die Krankheit durch das hectiſche Fieber, das jene begleitet, und die Reſultate der Auscultation und Percuſſion. Vom Hydrothorax durch Veränderung des Tones bei Lageveränderung, und die Möglichkeit der Ermittelung des ergoſſenen Waſſers. Von Pneumonie endlich durch Gegenwart des kniſternden Reſpirationsgeräuſches und des Fiebers.

Aetiologie. Pulmonarcyanoſe iſt keine primäre Krankheit, ſondern immer ſecundär; es iſt hier immer Entzündung der Lungenſubſtanz und war ſelten cautez, meiſt chroniſche (durch Menſtrualcongeſtion ꝛc. erzeugt) vorhergegangen.

Verlauf. Chroniſch, leider aber immer lethal; die Erſcheinungen ſind übrigens, während der Dauer der Krankheit, nicht immer dieſelben, namentlich nicht dieſelben zu verſchiedenen Jahreszeiten. Während des Sommers, wo der Zug der Affection gegen die Bauchorgane ſich wendet, und die Hautſecretion thätiger iſt, ſind die Symptome auffallend herabgeſtimmt. Im Winter dagegen tritt auffallend Verſchlimmerung ein. So verſchieden ſind ſie in der Ruhe und bei Anſtrengung und heftiger Bewegung.

Ausgänge. Die Krankheit endet tödtlich, und zwar immer durch Suffocation. Selten gibt der Erguß freien Waſſers dazu Veranlaſſung; meiſt wird ſie dadurch herbeigeführt, daß der Proceß der Hämocriſe in der Lunge endlich ganz zerſtört wird; die Kranken athmen dann immer kürzer, unterbrochen, der Athem wird raſſelnd, die Extremitäten mehr kalt, aber der Kopf fühlt ſich fortwährend heiß an; in Folge der Blutcongeſtion endlich hört der Reſpirationsproceß ganz und gar auf.

Prognoſe. Ungünſtig iſt die Ausdehnung der Affection, die Intenſität der Symptome, das Geſchlecht (bei Frauen iſt die Krankheit ungünſtiger), das Alter. Bei jungen Leuten, wo ein großer Bedarf arteriellen Blutes vorhanden iſt, und die Reſpirationsorgane eine bedeutende Rolle ſpielen, iſt die Prognoſe ungünſtig. Kommt einmal Betäubung, ungleiche Reſpiration, beſonders Herzaffection hinzu, die darin beſteht, daß das rechte Herz mechaniſch dilatirt wird, ſo iſt das Ende nicht mehr ferne.

Section. Die Lunge iſt oft verwachſen und mit ihrer Pleura verklebt. Die Lungenſubſtanz entweder beider Lungen oder nur eine Stelle iſt ſchon äußerlich verändert, hat eine dunkelbraune, purpurrothe Farbe. Gleichzeitig fühlt ſie ſich hart und feſt an, gibt dem Fingerdrucke nicht nach, kniſtert nicht, wenn man ſie einſchneidet, iſt auf der Durchſchnittsfläche glatt, und die Lunge iſt in dem Zuſtande, den man die Carnification nennt, die oft wie Milzſubſtanz ausſieht. Meiſtens finden ſich neben der Carnification ſtellenweiſe noch andere Veränderungen im Lungenparenchym, emphyſematiſche oder Waſſerbildung. Die Bronchien ſind mit zähem Schleime angefüllt, die Schleimhaut derſelben dunkelroth gefärbt, die Röthe jedoch wegdrückbar, nur einfache Röthe, das Herz dilatirt, das rechte Herz und ſein Vorhof im Zuſtande des paſſiven Aneurysmas mit Blut überfüllt.

Therapie. Sie ſetzt folgende Indicationen: 1) Den Bedarf am arteriellen Blute ſo viel als möglich zu verhindern, und die Reſpiration durch Abhaltung aller Einflüſſe, die durch Bedarf des Arterienblutes die Lungenfunction ſteigern, ſo wenig als möglich zu bethätigen. Daher die größte Ruhe, nur paſſive Bewegung, Schonung der Lungen durch möglichſt weniges Sprechen, Regulirung der Alimente und des Getränkes; keine Koſt, die reizend einwirkt, mehr vegetabiliſche Koſt, nur wenig Fleiſch, keine ſpirituöſen Getränke, bloß einfaches Waſſer, höchſtens leicht gegohrnes Bier. 2. Die Störungen in der Hautthätigkeit durch Antreibung der Function vicariirender Organe auszugleichen. Auf Haut und Unterleibsorgane zu wirken. Nichts iſt wohlthätiger bei Lungencyanoſe als Abführungsmittel. Man gibt gewöhnlich ein Infus. fol. sen. mit Manna und Seignetteſalz, oft ſelbſt mit Jalappa, ſo daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Die Bethätigung der Hautſecretion hat zugleich Derivation zum Zwecke. Zu dem Ende reizende Blätter mit Königswaſſer, Salpeterſenf-

bäder und reizende Handbänder. Auf die Nieren wirkt man in der Regel nur dann, wenn die Erſcheinungen von Hydrops hinzutreten, Digital. Squilla. Kommen die Erſcheinungen von Blutcongeſtionen heftig, ſo ſind Blutentleerungen angezeigt. Sie haben nur momentanen Nutzen, und dürfen, um die Kranken nicht zu ſchwächen, nur in großen Intervallen und mit der größten Vorſicht angewendet werden. Man wählt zu dem Ende Aderläſſe oder topiſche Blutentziehung durch Blutegel in der Herzgegend. Es gelingt bei dieſer Behandlung in der Regel, das Leben des Kranken Jahre lang zu friſten, weniger jedoch bei Frauen als bei Männern.

Vierte Gattung.

Sclerosis.

(Induratio telæ cellulosæ. Verhärtung des Zellgewebs der Neugebornen.)

Michaelis de indur. tel. cell. 1825.

Brechet's und Palletta's pathologiſch anatomiſche Unterſuchung über Zellgewebsverhärtung der Neugebornen.

Die Erſcheinungen ſind ſehr characteriſtiſch und eigenthümlich. Eine eigenthümliche Verhärtung im Zellgewebe unter der Haut. Sie beginnt zuerſt vom Zellgewebe der Lippen und des ganzen Geſichtes, faſt gleichzeitig auch an den Extremitäten, und verbreitet ſich von dieſem Puncte aus nach und nach über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Genitalien, des untern Augenliedes, der Naſenſpitze, ſo daß die Kinder zuletzt ſtarr, wie aus Stein gehauen, daliegen, und ſich das Zellgewebe feſt, hart, brettähnlich anfühlt. Gleichzeitig verändert ſich das Colorit der Haut. Die Farbe des indurirten Zellgewebes wird Anfangs gelblich (Verwechſelung der Krankheit mit Icterus recens neonatorum), nach 12 — 24 St. purpurroth, und endlich violett. In demſelben Verhältniſſe als Induration und Blauwerden zunehmen, mindert ſich die Temperatur. Wenn die Farbe noch gelblich iſt, haben ſie eine Temperatur von 3 — 4 Grad R., iſt ſie ſchon violett, ſo fühlen ſich die Kranken marmorkalt, wie Leichen, an, ſo daß der Thermometer, der bei Neugebornen 30 — 31 Grad R. zeigt, auf 18 — 20 Grad R. herabſinkt. Alle Bewegung iſt gehemmt; der Mund verzogen, die Stimme nicht hell, ſondern kreiſchend, wie Mäuſegekirr. Die Reſpiration kaum mehr bemerkbar, kein Heben des Thorax. Der Pulsſchlag am Herzen undeutlich, langſam, auf 100 — 110 Schläge herabgeſunken, während er bei Neugebornen 130 — 140 beträgt.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich blos innerhalb einer beſtimmten Lebensperiode, kurze Zeit nach der Geburt, aber ſelten ſchon in den erſten 24 St., meiſt zwiſchen dem 2. und 7. Tag; ſpäter verfallen die Kinder nicht leicht in dieſe Krankheit. Ueber die Krankheitsurſache haben die ſonderbarſten Meinungen geherrſcht, namentlich unter deutſchen Aerzten, die, weil ſie die Krankheit nie geſehen hatten, und doch dieſes pathologiſche Wunder zu ſehen wünſchten, Icterus recens, und Erysipelas neonatorum ꝛc. für Scleroſe nahmen. Was neuere Unterſuchungen über die Krankheitsätiologie ausgemittelt haben, iſt Folgendes: Die Krankheit ſcheint auf äußern Temperaturverhältniſſen zu beruhen. Mit der Aus-

ſtoßung aus dem Uterus beginnt ein neues Leben für das Kind, das Reſpirationsleben und eine neue Blutbahn. Alles, was dieſe hemmt und die Reſpiration beeinträchtigt, kann Scleroſe herbeirufen; vorzugsweiſe iſt dieſes nun die Kälte, einmal durch ihre Wirkung auf den Reſpirationsact ſelbſt, dann aber inſpecie durch die Unterdrückung der Hautſecretion; daher findet ſich die Krankheit auch immer bei Kindern, die dieſen ſchädlichen Einflüſſen ausgeſetzt werden, beſonders in großen Findelhäuſern; die Krankheit findet ſich daher auch nur in Ländern, wo Findelhäuſer ſind. Norditalien, insbeſondere die Lombardie, Mailand, Padua ꝛc. (auch Paris) ſind das Vaterland der Scleroſe; auch in Deutſchland beſtehen ſolche Anſtalten, aber wo ſolche ſind iſt die Temperatur verbeſſert, und daher kommt die Krankheit bei uns ſelten vor. Es vereinigen ſich in den Städten, wo Findelhäuſer ſind, alle Momente zur Bildung der Krankheit; die Kinder werden nämlich neu gekleidet, und ſo der Einwirkung der naßkalten Witterung preisgegeben (nur den Winter hindurch iſt dieſe Krankheit in den Findelhäuſern heimiſch). Jenſeits der Alpen ſind die Verhältniſſe ganz anders; die Zimmer der Gebäranſtalten ſind hier gewöhnlich klein, es ſind Oefen angebracht, und Federbetten vorhanden, auch werden da die Kinder ſchon wärmer gekleidet; die Krankheit iſt daher auch äußerſt ſelten. In der Privatpraxis wird ſie eben ſo wenig geſehen (Brechet hat 150 ſclerotiſche Kinder innerhalb 2 Jahren geſehen).

Verlauf. Iſt ſehr acut. Die Krankheit geht in 3—4 Tagen zu Ende, ſo daß ſie in der Regel mit dem 7. Tage ſich entſchieden hat; doch iſt die Annahme, die Kinder ſeien nicht mehr gefährdet, wenn ſie nur einmal den 7. Tag überſtanden haben, ungegründet.

Ausgänge. 1. In Geneſung, indem die Repiration ſich allmälig ausgleicht, die Temperatur zunimmt, und die Erſcheinungen des Blauſeins und der Verhärtung, letztere aber nur allmälig, verſchwinden.

2. In den Tod. Immer durch Lungenlähmung.

Section. Die zahlreichen Leichenöffnungen haben allen Zweifel über die Natur dieſer Krankheit gelöſ't; ſchneidet man das Zellgewebe ein, ſo fließt eine größere oder kleinere Menge einer grünlichgelben Flüſſigkeit aus, die aus Blutſerum, albuminöſer Flüſſigkeit, etwas Cruor und Gallenpigment beſteht; die Kehldeckel und die Stimmritzenbänder ſind infiltrirt, ödematös, die Stimmritze verengert, daher jener eigenthümliche kreiſchende Ton während des Lebens; die Lunge hat ein eigenthümlich violettes oder dunkelbraunes Ausſehen, nicht das normale hellblaue, iſt feſt, compact, nicht ſchwammig, behält den Eindruck des Fingers. Beim Einſchneiden kniſtert ſie nicht, iſt glatt auf der Durchſchnittsfläche, und zeigt ſich in eine carnöſe oder der Milz ähnliche Subſtanz verwandelt, die Degeneration verbreitet ſich entweder in die ganze Lunge oder über einzelne Lappen, die Thymusdrüſe iſt ſehr groß, ſehr entwickelt, die Fötuswege, das For. oval., der Duct. arter. Botall. ſind noch offen, das Blut diſſolvirt, flüſſig, auffallend ſchwarz, Farbenveränderung auf der innern Haut, den größern Gefäßſtämmen, namentlich der Aorta, entweder goldgelb, oder aus dem Gold= und Orangegelben ins Purpurrothe ziehende Färbung, die durch Blutinfiltration bewirkt iſt.

Behandlung. Prophylaxis. Sie beſteht im Entfernthalten jener Einflüſſe, die Scleroſe erzeugen; die Kinder werden gleich nach der Geburt in ein warmes Bad gebracht, dann, mit ſchlechtwärmeleitenden Kleidern verſehen, eingewickelt und in einer gleichmäßigen Temperatur von 20 — 21 Grad R. erhalten. Die Leberſecretion erregt man durch Ammen= oder Muttermilch, und gelingt es nicht, dem Kinde auf dieſe Weiſe Oeffnung zu verſchaffen, ſo gibt man ihm etwas Mannaſaft.

Ind. morb. Die Behandlung der ausgebildeten Scleroſe war früher ſehr ungünſtig, von 100 wurden kaum 2 gerettet, Palletta verlor das 6. und 7. Kind; die Behandlung iſt jetzt folgende: Es werden 2 — 3 Blutegel in die Herzgegend geſetzt, wobei man jedoch die Vorſicht gebrauchen muß, die officinellen auszuſuchen. Nachher ſetzt man die Kranken in ein warmes Bad, am beſten in ein Dampfbad. Sohlen, Handteller, Waden und Rumpf werden von Zeit zu Zeit mit erwärmtem, von Bernſtein durchräuchertem Flanelle gerieben. Die Darmſecretion treibt man, wenn Ammen= oder Muttermilch nicht hinlänglich Ausleerungen erzielt, durch Mannaſaft mit etwas Rheum an, und erhält auf dieſe Weiſe täglich 4 — 6 breiige Stühle.

Fünfte Gattung.

Hämorrhaphilie. (Erbliche Anlage zu Blutungen.)

Die Krankheit reiht ſich einerſeits an die Scleroſe, anderſeits an die Herzcyanoſe, und iſt um ſo intereſſanter, da ſie gleichzeitig den Uebergang von der Familie der Cyanoſen zu den der Blutungen (Hämorrhagia) vermittelt.

Engliſche und nordamerikaniſche Aerzte haben die Krankheit zuerſt in einzelnen Familien beobachtet und beſchrieben. Seit der Zeit iſt man aufmerkſamer geworden, und die Krankheit gehört auch bei uns nicht mehr unter die Seltenheiten.

Naſſe in Horn's Archiv mediciniſcher Erfahrungen. 1820. 3. Heft.

Ripp's Unterſuchungen in Betreff der Anlagen zu tödtlichen Blutungen. Frankfurt 1825.

Erſcheinungen. Die Kranken ſind wohl immer männlichen Geſchlechts, und haben einen eigenthümlichen Habitus: ſchwärzliche Haare, mehr dunkle Augen, ſtarke Pigmentbildung, eine ſehr zarte feine Haut, mit durchſcheinenden, ſehr entwickelten Venen, die ein mehr hellrothes Blut führen; die Kinder ſehen daher oft blühend aus, wie auch ſonſt kräftig, aber von Zeit zu Zeit ſtellen ſich ſpontane Blutungen ein. Anfangs nur Ecchymoſen an den untern Extremitäten und dem Geſäße. Heftig aber ſind die Blutungen bei den geringſten Verletzungen, ſo daß ein Nadelſtich, ein Splitter, der die Haut ritzt, vehementen Bluterguß und das Ausreißen eines Zahnes oder das Ausfallen derſelben kaum zu ſtillende Hämorrhagien veranlaßt; das Blut iſt äußerſt diſſolut, ſehr dünnflüſſig, zeigt gar keine Gerinnbarkeit (es wäre intereſſant, Unterſuchungen über Geſtalt und Durchmeſſer der einzelnen Blutkügelchen vorzunehmen, da die phyſicaliſche Beſchaffenheit des Blutes an die frühern Fötusjahre und an

daſs Blut der Cetaceen erinnert), die Blutungen werden mit der Zeit immer heftiger und fallen einerſeits mit den Evolutionsperioden des Geſammtorganismus, anderſeits mit der Jahreszeit zuſammen. Im Vorfrühlinge ſind ſie häufiger. Nach den Blutungen zeigen die Kranken alle Erſcheinungen der Blutleere, fühlen ſich ſehr ſchwach, matt, ſind blaß, und erholen ſich nur ſehr langſam, während gleichzeitig die Digeſtionsorgane mehr oder weniger geſtört ſind.

Aetiologie. Die Krankheit iſt in gewiſſen Familien erblich. Merkwürdig iſt es, daß die Anlage nur auf männliche Individuen übergeht, und daß die Frauen von derſelben entweder ganz frei ſind, oder nur im Anfange profuſe Menſtruation haben. Die Anlage geht übrigens von ihnen, wenn ſie auch ſelbſt ganz frei ſind, auf ihre männlichen Kinder über (eine Erſcheinung, die dieſe Krankheit zu der Familie der Morphen annähert, und auch bei den Monſtroſitäten finden ſich ähnliche Sprünge). Was von der Behauptung zu halten ſei, Phthiſis oder Arthritis liege zu Grunde, wird die Zeit lehren.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit tödtet über kurz oder lang; in einigen ſeltenen Fällen will man jedoch Ueberleben der Pubertät und ſpätere Kräftigkeit geſehen haben; der Tod fällt gewöhnlich mit den Evolutionsperioden, mit dem Ausbrechen, dem Abfallen der erſten Zähne, mit dem Erwachen der Pubertät zuſammen. Im erſten Falle tödtet die Krankheit, was ſeltſam iſt, durch Eclampſie, ſpäter erfolgt der Tod durch profuſe Blutungen und Erſchöpfung in Folge derſelben.

Section. Leider liegen noch zu wenige Fälle vor, um über die Gewißheit des Conſtantſeins der folgenden Erſcheinungen aburtheilen zu können; das Herz zeigte eine mehr rund fötusartige Bildung; an der Stelle, wo im normalen Zuſtande die größte Muskelentwickelung ſtattfindet, fand ſich gar keine Muskelſubſtanz, die Stelle war nur durch die innere Herzhaut von beiden Seiten her überzogen (ein pathiſches Aequivalent für die Perforation ſelbſt) und bildete gleichſam ſo eine Klappe. Es kann kein Blut durch. Es ſtimmte damit auch die auffallende Dünnheit der Arterienwandungen überein, die mehr den Venen glichen.

Therapie. Die Behandlung iſt leider noch ſehr zweifelhaft, freilich wollte man im Sal Glauberi ein Specificum gegen die Krankheit gefunden haben. Es erregt dieß aber nur Ausleerungen, ſonſt nichts von Allem dem, was engliſche und amerikaniſche Aerzte geſehen haben wollen. Wenigſtens ſtehen die Blutungen auf Anwendung dieſes Mittels nicht, die Behandlung bleibt alſo zur Zeit nur palliativ; ſie hat Alles zu verhüten, was die geringſte Verletzung herbeiführen kann, daher ja keine Venäſectionen und mechaniſche Verletzungen. Treten dennoch Blutungen ein, ſo müſſen dieſe gleich mit Kraft bekämpft werden. Zu dem Ende Gummi Kino, Alaun mit Säuren innerlich und äußerlich, nicht erſt die Styptica, denn ſie helfen nichts, ſondern gleich das Glüheiſen. Wartet man zu lange, ſo ſtößt ſich nach $\frac{1}{2}$ — 1 St. der Schorf wieder ab, und die Blutung erneuert ſich. In der Zwiſchenzeit mag man die Eiſenpräparate reichen, und eine entſprechende Diät, Fleiſchkoſt, und zum Getränke Eiſenſäuerlinge anordnen. Treten die Erſcheinungen der Blutleere ein, ſo dürfte von der Transfuſion großer Nutzen zu erwarten ſein. Vielleicht

gelingt durch ſie in Verbindung mit der genannten Therapie die radicale Heilung der Krankheit.

Sechste Gattung.

Chlorosis.

(Morb. virgineus, febris alba, febris amatoria. Bleichſucht, Jungfernkrankheit.)

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein eigenthümliches Ausſehen, das man das chloratiſche nennt; die Hautfarbe iſt nämlich auffallend blaß, blutleer, nicht blendend weiß, wie nach Hämorrhagien, ſondern mit einer Beimiſchung von gelb und grün, die Haut iſt mehr welk, ſackförmige Hervortreibungen am untern Augenliede, das ſchmutzig blau iſt, die Haut fühlt ſich kalt an, und die Kranken ſind auch äußerſt empfindlich gegen niedere Temperatur, fröſteln daher beſtändig, und ſuchen die Wärme. Dieſelbe Bläſſe findet ſich auf den Schleimhäuten, namentlich auf der Zunge, dieſe iſt oft mit einem dicken zähen Schleime überzogen. Auffallende Muskelſchwäche; die Kranken ermüden ſchnell und oft, ſchon nach geringer Anſtrengung, ſind daher träg, ſuchen immer Ruhe; die Reſpiration iſt beengt, die Kranken klagen über Athmungsbeſchwerden, die aber nicht Dyspnoë ſondern Apnoë iſt, denn ſie können auf Geheiß den Thorax weit ausdehnen. Die Unterſuchung durch Stethoscop und Percuſſion gibt keine Veränderung, die Kranken klagen über Palpitationen des Herzens. Der Puls iſt beſchleunigt (120 — 140 Schläge bei ausgebildeter Krankheit) aber bei aller Frequenz klein, ſchwach, fadenförmig, blutleer, leicht wegdrückbar, die Hautvenen blaß, roſenroth, als führten ſie ein mit etwas Carmin gefärbtes Waſſer, nie angeſchwollen. Verminderte Eßluſt, ſchleimiger Geſchmack im Munde, Druck, Aufſtoßen, Blähungen nach dem Genuſſe, auch von leicht verdaulichen Speiſen, Störungen in der Digeſtion, bald 3 — 4tägige Verſtopfung, ſelten von Durchfällen unterbrochen, mit denen halbverdaute Stoffe entleert werden. Veränderungen in der Genitalienfunction; iſt die Krankheit bei Frauen (wo ſie verhältnißmäßig am häufigſten iſt) vor der Pubertät entſtanden, ſo zeigen ſich auch mit der Entwickelung der Jahre gar keine Menſtrualmolimina. Hatte aber ſchon Blutſecretion beſtanden, ſo wird dieſe dem Eintritte der Zeit, der Dauer und der Art nach anomal. Es fließt z. B. alle 6 — 8 Wochen etwas hellgefärbtes Blut, oft gar kein Blut, ſondern nur Schleim aus. Bei Männern findet ſich etwas Aehnliches, die Genitalien bleiben bei ihnen unentwickelt in ſomatiſcher ſowohl als dynamiſcher Hinſicht; es kommt kein Haarwuchs, die Hoden bleiben klein, es tritt keine Erection, kein Samenausfluß ein, die Stimme bildet ſich nicht aus (Kinderſtimmen), ſie bekommen keine Bart= und Schamhaare; die Eltern ſollen bei der Zeugung ſolcher Kinder meiſtens an Tripper gelitten haben.

Varietät 1. und 2. Neben den genannten Erſcheinungen auffallende Störungen im Abdominalnervenſyſtem, entweder einfache hyſteriſche Affection, oder hohes, entwickeltes Ganglinienleiden, Krämpfe, Somnambulismus, oder es tritt neben der Chloroſe Veränderung im Chemismus der Verdauungsorgane, beſonders Brennen im Magen, oft ſaures Erbrechen und

Appetit nach ungenieſsbaren Dingen (Mörtel, Wagenſchmiere), pica chlorotica, ein.

Diagnoſe. Die Krankheit iſt leicht zu unterſcheiden, namentlich von Suppressio und Retentio mensium, durch Mangel aller Menſtrualcongeſtionen, aller Erſcheinungen von Blutflüſſen ꝛc., durch das eigenthümliche Colorit.

Aetiologie. Chloroſe iſt vorzüglich den nördlichen Ländern eigen, und erſcheint vorzüglich bei Frauen, weil die Entwickelung des Genitalienſyſtems tiefer in das individuelle Leben bei ihnen eingreift als bei Männern. Doch findet ſie ſich auch bei dieſen, doch ausſchlieſslich um die Pubertät, nie vor ihr, wo die Krankheit überhaupt am frequenteſten iſt.

Aeuſsere Momente. 1. Dinge, die auf die Blutmiſchung einwirken, und zwar: a) Alimente. Schlechte, wenig aſſimilirbare Speiſen, Genuſs vieles ſchlechten Brodes, ſpündiger Kartoffeln, verdorbenen Fleiſches. b) Atmoſphäriſche Einflüſſe. Aufenthalt in feuchter, naſſer Luft. 2. Dinge, welche die Entwickelung des Genitalienſyſtems vor der normalen Zeit ſeiner Evolution herbeiführen, alſo ein Miſsverhältniſs zwiſchen ſomatiſcher Entwickelung und dem Grad der Reizung begründen. So häufig die Krankheit aus der erſten Urſache in niedern Ständen iſt, eben ſo häufig iſt ſie aus der zweiten in höhern, durch gewürzhafte, reizende Speiſen und pſychiſche Reize. 3. Erſchöpfung der Gefäſsthätigkeit in Folge anderer vorausgegangener Krankheiten; es iſt dieſe vorzüglich: a) ſtarke Hämorrhagie; daher findet ſich die Krankheit nach ſtarken profuſen Menſtruationen, bei Wöchnerinnen nach Entbindungen, die mit ſtarkem Blutverluſte begleitet waren. b) Starker Säfteverluſt, z. B. zu lange fortgeſetztes Saugen der Kinder. c) Acute Krankheiten, beſonders Entzündungen, wenn gleichzeitig ſtark antiphlogiſtiſch eingegriffen wurde. Auch nach Nervenfiebern iſt die Krankheit häufig.

Verlauf. Iſt ſehr chroniſch; Monate, Jahre lang dauernd; ſelten, daſs die Krankheit ſich ſchon in einigen Wochen entſcheidet.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Indem das Geſicht allmälig ſeine blaſſe Farbe verliert, der Puls wieder voller wird, und bei Frauen die Menſtruation ſich entweder wieder einſtellt, oder wenn ſie vorhanden war, ſich regelt. Haben die Weiber, die von Chloroſe befallen waren, noch gar nicht menſtruirt, ſo kommt Anfangs ein Ausfluſs von Schleim, in der nächſten Menſtruationsperiode von Schleim mit etwas Blut, in der dritten endlich reines Menſtrualblut. Auch geneſen, ſind die Frauen übrigens häufigen Rückfällen, namentlich in ſchlimmer Jahreszeit und während der Menſtration, unterworfen.

2. In eine andere Krankheit. Als Nachkrankheiten kommen a) nicht ſelten heftige Affectionen des Bauchnervenſyſtems, ſelten ſomatiſche (ausgezeichnete Formen von Hyſterie) meiſt pſychiſche Krankheiten, eine an Blödſinn grenzende Melancholie, oder der entgegengeſetzte Zuſtand, Nymphomanie; letztere iſt in höhern, erſtere in niedern Ständen eine gewöhnliche Nachkrankheit der Chloroſe; oder es kommt b) zu heftigen Krankheiten des Herzens und der Lunge. Unter die Herzkrankheiten gehört Dialation und Erweiterung des rechten Herzens mit gleichzeitiger Verdünnung der Wandungen, paſſives Aneurisma, endlich Phthiſis. Sie

verlauft ſehr acut und raſch als ſogenannte gallopirende Schwindſucht; oder es bleiben c) heftige Störungen in der Milz zurück. Die Kranken bekommen Induration mit Schwinden und Atrophie der Milz. Dieſes Milzleiden führt in der Regel zu Waſſerſucht. Aber auch ſpontan bildet ſich Waſſerſucht in Folge vorausgegangener Chloroſe. Sie tritt Anfangs als Anaſarca auf, ſpäter als Aſcites, und endlich wird die Waſſerſucht complet, indem ſich auch Hydrothorax ausbildet.

3. In den Tod. Er erfolgt dadurch, daß die Krankheit ſolche Uebergänge macht, nie aber, oder nur ſehr ſelten, durch die Krankheit an ſich. Die Zunge wird trocken, der Puls klein, fadenförmig, die Extremitäten werden kalt, endlich Delirien und der Tod.

Prognoſe. Nicht ungünſtig. Folgende Momente beſtimmen ſie: 1. Die Dauer der Krankheit und die mit ihr in geradem Verhältniſſe ſtehende Heftigkeit und Intenſität der Symptome (beſonders die Symptome von Blutleere und Blutzerſetzung). 2. Der Umſtand, ob die Krankheit für ſich beſteht, oder ob ſie Complication eingegangen hat, und mit welchen Krankheitsformen. Störungen im Abdominalſyſtem und der Milz ſind ſchlimmer, als bloße Alienation der Verdauungsorgane. 3. Die Uebergänge. Waſſerſucht iſt noch leichter zu heilen; ſchlimmer iſt Induration der Milz, obſolut lethal der Uebergang zur Tuberculoſe.

Therapie. Ind. caus. Sie bezieht ſich vorzüglich 1. auf Regulirung der Diät. Die Kranken müſſen eine leicht verdauliche, nicht reizende Koſt genießen, friſches Gemüſe, gutgebackenes Waizenbrod, friſches Fleiſch. Geſalzene, halbfaule, fette Speiſen, Käſe, Butter, Mehlſpeiſen, fette Backwerke ꝛc. ſind ihnen verderblich; aber gerade dazu haben ſie den meiſten Appetit. Der Arzt muß aber darin ſtrenge ſein, und wenn ſie die vorgeſchriebene Diät nicht befolgen wollen, ſie lieber hungern laſſen. Zum Getränke ein gut gegohrnes Bier, Wein mit Waſſer, das vorzüglich Kohlenſäure oder kohlenſaures Eiſen enthält. 2. Hautkälte. Die Kranken müſſen ſich warm halten, beſonders den Unterleib und die Füße, in einer warmen, reinen, mehr trockenen Luft leben, und daher, wenn dieſe Bedingungen an ihrem Aufenthaltsorte nicht gegeben ſind, auf das Land, namentlich in höher gelegene Gegenden reiſen.

Ind. morb. 1. Behandlung der Krankheit als Totalität. 2. Die einzelnen Complicationen. Sie verlangt die Anwendung der kohlenſtoffigen Mittel, aber in einer gewiſſen Reihe, dem Zuſtande der Digeſtionsorgane angemeſſen. Zeigt ſich ein ſtarker Schleimbeleg auf der Zunge, Appetitloſigkeit, Aufſtoßen ꝛc., ſo läßt man ein Brechmitel vorangehen, das man doppelt, erſt in kleiner Gabe, um Ekel zu erregen, dann in voller, brechenerregender Gabe reichen kann. Man beginnt die Cur mit gelinden bittern Mitteln, mit den Extract amar., Absynthium, gewöhnlich reicht man dieſe Mittel in Pillenform; ſpäter gibt man Quassia (gewöhnlich noch mit irgend einem aromatiſchen Zuſatze, z. B. mit Pomeranzenſchaalen), dann geht man zu dem Eiſen über. Zuerſt läßt man wieder die leichtern Eiſenpräparate nehmen. Tinct. mart. pomat., cydoniata, salita ꝛc., geht von da zu den Eiſenoxyden, Oxidulen und endlich zum Regulus martis, vorzüglich aber zum fur. carbonic. über. Alle dieſe Eiſenmittel gibt man jedoch in Verbindung mit aromatiſch bittern Ex-

tracten. Hülfreicher noch, als die künſtlichen Eiſenpräparate ſind die natürlichen Eiſenverbindungen, namentlich die Eiſenſäuerlinge. Nicht immer ſind übrigens Waſſer, die die größte Menge kohlenſaures Eiſen enthalten, die wirkſamſten, oft iſt große Menge freier Kohlenſäure nebenbei ſehr zuträglich. Unter die eiſenhaltigen Mineralquellen, die ſich vorzüglichen Ruf in der Heilung der Chloroſe erworben haben, nennen wir Pyrmont, Schwalbach, Bocklet, Brückenau. Man gebraucht übrigens dieſe Waſſer ſowohl zum Baden als Trinken. Laſſen die pecuniären Verhältniſſe des Kranken den Gebrauch der natürlichen Bäder nicht zu, ſo läßt man künſtliche bereiten. Die Vorrichtung zu einem ſolchen Bade iſt einfach. Man übergießt eine Handvoll Eiſenſpäne mit einem guten Weineſſig, und läßt ſie in einer Bouteille auf dem Ofen bei gelinder Hitze digeriren. 5 — 10 Löffel von dieſem Eiſenſalze (das die Globulus martiales ganz entbehrlich macht) reichen für ein Bad hin.

Ind. sympt. Bei Complicationen mit Aufreizung im Abdominalnervenſyſtem ſind die ſpasmodiſchen Mittel angezeigt, entweder zwiſchen den Mitteln, die die Hauptindication realiſiren oder mit denſelben. Oben an ſteht das Castoreum in kleinen Gaben, 2 — 3 Tropfen der Tinctur 2 — 3 Mal des Tags. Gummi ammoniacum und Assa foetida werden wegen zu heftiger Aufreizung gar nicht vertragen, wenigſtens nicht in der großen Doſe zu ½ — 1 Dr. auf den Tag, wie man vorgeſchlagen hat. — Die Störungen im Chemismus der Verdauungsorgane, da ſie auf freie Säure hinweiſen, verlangen die Antacida, Krebsaugen oder Magnesia usta, liquor Cali, subcarbon., letztern gewöhnlich eßlöffelweiſe in Verbindung mit den antiſpasmodiſchen Mitteln, oder in Eiſenwaſſer. Kommen die Kranken bei dieſer Behandlung der Geneſung näher, ſo hat dann der Arzt vorzüglich die Menſtruation zu beachten. Zeigen ſich die erſten Molimina derſelben, ſo wird es gut ſein, die Kranken im Bette zu halten, Fomentationen von aromatiſchen Kräutern auf den Unterleib, Frictionen in die innere Schenkelfläche zu machen, auch wohl hier Schröpfköpfe aufzuſetzen, und innerlich neben den Eiſenpräparaten eine kleine Menge von Crocus mit Herb. Sobin. und Aloë zu reichen, um die vorhandene Menſtrualcongeſtion zur blutigen Secretion zu ſteigern. Während der Dauer der Menſtruation müſſen die Frauen das Bett hüten, die Behandlung und die entſprechende Diät wiederholt ſich mit jeder Menſtrualperiode, bis die Menſtruation endlich im vollen Gange iſt.

Anhang zur Chloroſe.

Anomale Fettbildung, in der Regel mit ungeheurer Entwickelung verbunden.

Jäger in Stuttgart über anomale Fettbildung, inſpecie über monſtröſe Fettkinder.

Erſcheinungen. Die Kinder, meiſt Mädchen, ſind ſchon gleich nach der Geburt ungewöhnlich ſtark und fett, entwickeln ſich raſch, ſo daß ſie oft ſchon im 2. — 3. Jahre 2 bis 3 Schuh und darüber meſſen, und ein bedeutendes Volumen einnehmen. Beſonders entwickelt und umfangreich iſt übrigens der Bauch, die Bruſt dagegen iſt an Entwickelung

zurückgeblieben, auch die Genitalien ſind wenig evolvirt, keine Behaarung an den Geſchlechtstheilen. Die Brüſte ſind oft ganz unentwickelt, häufig nur Andeutungen von Warzen. So wie die körperliche Entwickelung vorſchreitet, bleibt das geiſtige Leben unentwickelt, wenigſtens kommt es nie zur Ausbildung höher geiſtiger Vermögen; die Kranken bleiben daher, wenn auch ſomatiſch entwickelt, immer Kinder.

Verlauf. Die Kranken gehen gewöhnlich mit dem Eintritte der Pubertät zu Grunde, entweder durch Eclampſie oder ſuffocativ, indem die Lungenfunction endlich ganz aufhört; dieſem Tode gehen Waſſerbildungen im Zellgewebe voraus.

Prognoſe. Die Krankheit gehört unter die abſolut lethalen.

Therapie. Sie beſteht in folgenden Indicationen: 1. Die ſchnelle Entwickelung des Fettgewebes möglichſt ſchnell zu retardiren. 2. Die Störungen in der Lungenfunction durch Antreiben vacariirender Organe auszugleichen. Die Kranken dürfen zu dem Ende blos vegetabiliſche Koſt genießen, müſſen ſich viele, ſowohl active als paſſive Bewegungen machen, Abführungsmittel (Calomel bei heftiger Verſtopfung, Jalappe, Sennesblätteraufguß) nehmen, und zur Bethätigung der Hautſecretion warme Kleider und warme Bäder anwenden, Unterdrückung der Hautausdünſtung hat in der Regel augenblicklich Waſſererguß, Anaſarca zur Folge.

VI. Familie.

Hämorrhagien.

Die Hämorrhagien bilden eine ſo natürliche Krankheitsgruppe, daß die Aerzte von jeher die hierher gehörigen Krankheitsgattungen in eine Familie zuſammengeſtellt haben; von vielen wurden noch andere Krankheiten mit aufgenommen, bei denen auch Blutungen ſtattfinden, z. B. Hämorrhoiden, die verſchiedenen Formen der Milzaffection ꝛc., weil man nicht zwiſchen primären und ſecundären oder ſymptomatiſchen Blutungen unterſchied.

Phyſiologiſcher Character. 1. Der Krankheitsherd des Hämorrhagienproceſſes iſt in den Secretionsorganen. Die Frequenz der Hämorrhagien ſteht in geradem Verhältniſſe mit der Secretionsthätigkeit und die Annäherung der Miſchung des Secretums in der Miſchung des Blutes. Schleimhäute ſind daher der häufigſte Sitz der Krankheit.

2. Nach dem Organe, das der Sitz der Hämorrhagie iſt, findet vermehrter Blutandrang ſtatt; das Organ iſt im Zuſtande der Congeſtion, und dieſer Congeſtionszuſtand iſt es, der dieſes erſte Stadium der Krankheit bildet. Er gibt ſich durch zwei Hauptſymptome zu erkennen: a) durch ein Gefühl vermehrter Wärme, die, wenn das Organ äußerlich iſt, auch objectiv wird, durch das Thermometer meßbar und durchs Gefühl bemerkbar iſt; b) durch ein eigenthümliches Gefühl, das mit der Heftigkeit der Congeſtion im geraden Verhältniſſe ſteht. Es beſteht entweder in einem bren-

nenden, prickelnden Schmerz, oder blos in dem Gefühle von Druck oder Pulſation. Oft ſind mehrere dieſer Gefühle vereint.

3. Die Secretion des afficirten Organes iſt auch ſchon im Congeſtionsſtadium alienirt; die Alienation aber iſt doppelt. In der Mehrzahl der Fälle iſt die Secretion vermehrt, aber nicht ſelten gleichzeitig qualitativ verändert. So entſteht z. B., ehe es zu Blutungen aus der Schneider'ſchen Haut kommt, ein Gefühl von Wärme, ein leichter prickelnder Schmerz in der Naſe; gleichzeitig fließt ein wäſſeriger copiöſer Schleim aus. Oder die Secretion iſt beſchränkt, die Schleimhäute zeigen einen auffallenden Grad von Trockenheit. Auch dieſer Zuſtand kommt vor Naſenblutungen. Im erſten Stadium, wenn es aus dem Zuſtande der Congeſtion zu der blutigen Secretion kommt, zeigt ſich zuerſt nur etwas Blut beigemengt, und die Secretionsſtoffe blos tingirt (es wäre intereſſant zu wiſſen, ob dieſe Färbung blos von einem einfachen Pigmente herrühre, oder ob gleichzeitige Blutkügelchen zugegen ſind). Im zweiten Falle dagegen erfolgt die Blutung gleich im Strome.

4. Die ausgeleerte Maſſe beſteht aus reinem normalen Blute, und höchſtens ſind gleichzeitig die Secretionsproducte und die Stoffe beigemengt, auf die es bei ſeinem Austritte ſtößt. So bei Blutungen aus dem Dünndarm eine große Menge von Fäcalſtoffen ꝛc., dadurch unterſcheiden ſich die primären Blutungen von den andern ſecundären, pathiſchen; denn das Blut iſt bei dieſen Krankheitsformen, z. B. bei Blutungen aus einer phthiſiſchen Lunge, bei Blutungen aus einem carcinomatiſchen Uterus, gleichzeitig chemiſch alienirt.

5. Das Blut, das ausgeleert wird, iſt übrigens bald roth (arteriell), bald ſchwarz (venös). Dieſe Verſchiedenheit begründet keineswegs eine ſo große Differenz in der Therapie, wie man früher glaubte. Es ergibt ſich dieſes aus der Betrachtung der Momente dieſes Blutunterſchiedes. Es ſind folgende: a) Das Lebensalter. Bei jugendlichen Subjecten iſt das Blut in der Regel roth, bei alten Leuten ſchwarz. b) Vom Organe. Bei Blutungen aus Organen, die oberhalb der Diaphrogma liegen, iſt das Blut in der Regel arteriell, bei Blutungen aus Organen unterhalb desſelben venös.

Anatomiſcher Character. 1. Das Organ, das der Sitz der Hämorrhagie war, iſt mit Blut überfüllt, und hat dadurch ein mehr oder weniger dunkelrothes Colorit. Der Grad dieſer Röthe aber iſt verſchieden, von dem Hellroſenrothen bis ins Violette und Blauſchwarze. Es hängt dieſe Farbenverſchiedenheit nicht blos von der Heftigkeit der Congeſtion, ſondern auch von der Art der Gefäßvertheilung in den ergriffenen Organen ab. Prävaliren nämlich die Arterien, ſo iſt die Röthe eine mehr hellrothe, überwiegen die Venen, eine mehr dunkle Congeſtionsröthe; ſie unterſcheiden ſich übrigens weſentlich von der Entzündungsröthe. Beide ſind zwar nicht wegwiſchbar mit dem Schwamme, erſtere aber iſt wegdrückbar, letztere nicht. 2. Im Organe ſelbſt oder deſſen Nähe findet ſich Extravaſat von geronnenem Blute; die Form des Extravaſat richtet ſich nach dem Raume, in den das Blut eintritt. Röhrig iſt es z. B. bei Blutungen aus dem Darmcanale. Die Theile, an welche das Extravaſat anliegt, ſind durch unorganiſchen Aufſaugungsproceß dunkelblau, livid

gefärbt. 3. In demſelben Verhältniſſe, als das befallene Organ im Zuſtande der Congeſtion iſt, ſind andere im entgegengeſetzte Organe im Zuſtande der Blutleere. Während z. B. bei Hämatemeſis der Magen ſich ganz mit Blut überfüllt findet, ſind die Lungen blutleer.

Reaction des Geſammtorganismus. Der Geſammtorganismus, beſonders deſſen Gefäßpartie, nimmt in der Regel Antheil an der Hämorrhagie. Das Fieber, in Folge dieſes Antheils, iſt bei jungen Leuten, bei Blutungen aus Organen, oberhalb des Diaphragma, bei arteriellen Blutungen alſo ſchon im Congeſtionsſtadium zugegen; gewöhnlich iſt es hier ſogar am heftigſten, und mildert ſich wieder im Stadium der Secretion. Sein Character iſt entweder der erethiſche oder ſynochale. Bei alten Leuten aber, bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells, bei venöſer Hämorrhagie ſtellt ſich das Fieber erſt im zweiten Stadium, in Folge des Blutverluſtes ein und hat den torpiden Character. Es characteriſirt ſich durch ein Gefühl großer Schwäche, kleinen, matten, aber gereizten Puls, blaſſe, trockene Zunge, heftigen Durſt bei wenig vermehrter, oft ſogar verminderter Temperatur. Es iſt Reaction mit zu geringer Intenſität. Häufig zeigt ſich auch Antheil des Nervenſyſtems, und zwar auf verſchiedene Weiſe. a) Durch periodiſches Eintreten der Hämorrhagie. Die Blutung ſteht nämlich häufig, kehrt aber eben ſo ohne alle Veranlaſſung wieder. Nicht ſelten läßt ſich ſogar eine gewiſſe Regelmäßigkeit dieſer Periodicität nachweiſen. b) Durch das Alterniren der Blutungen mit Nervenaffection; es iſt z. B. in einem Organe heftige Blutung zugegen, plötzlich ſteht ſie, und an ihre Stelle kommt heftige Aufreizung im Nervenſyſteme des blutenden Organs. Dieſe mildert ſich, verſchwindet endlich ganz, und es kehrt die Blutung wieder. So wechſeln häufig Blutungen mit convulſiviſchen Bewegungen im Uterus. c) Dadurch, daß die Blutung nicht ſelten der krankhaften Nervenaufreizung folgt, da beginnt, wo jene aufgehört hatte. Am deutlichſten ſieht man dieſes bei hyſteriſchen Frauen, wenn ſie von Hämorrhagien befallen werden. Die Hämorrhagie iſt Hämatemeſis, wenn die Nervenreizung vom Uterus aus gegen den Magen zieht; Apoplexie aber, wenn die Nervenreizung gegen den Kopf geht (die Kranken über Cephalaea hysterica klagen).

Aetiologie. Innere Momente. a) Organe, die ſich in der Blüthe ihrer ſtetigen oder cycliſchen Evolution befinden, in deren Gefäßſyſtem ſonach eine Prävalenz beſteht, ſind vorzugsweiſe zu Hämorrhagien geneigt. b) Lebensalter. In den Blüthenjahren, wo das Gefäßſyſtem ſeine höchſte Entwickelung erreicht hat, ſind Hämorrhagien am häufigſten; ſeltener ſind ſie vor der Pubertät und in der Involution. Wie das Alter auf die Frequenz der Blutung, ſo wirkt es auch auf die Art und den Ort derſelben ein. Während der Blüthenjahre erfolgt die Hämorrhagie aus Organen oberhalb des Zwerchfells, ſpäter aus Organen unterhalb desſelben. Eine Ausnahme hievon machen die Metrorrhagien; denn gerade innerhalb der Blüthenjahre iſt der Uterus im Zuſtande der höchſten Thätigkeit, und es iſt Geſetz der Pathologie, daß ähnliche krankhafte Veränderungen da am meiſten vorkommen, wo die normale Secretion des pathiſchen ähnliche Reſultate gibt. c) Conſtituirte Sanguiniker, bei welchen ſtarke Entwickelung des Gefäßlebens ſich ſchon im Habitus ausſpricht, incliniren vorzüglich zu

Hämorrhagien. d) Beſchäftigung. Individuen, die in Folge ihres Gewerbes hoher Temperatur ausgeſetzt ſind, z. B. Köche, Feuerarbeiter, werden von dieſer Krankheit beſonders häufig befallen.

Aeußere Momente. Schneller Wechſel in dem Drucke der den Menſchen umgebenden Medien, ſei es Verſtärkung oder Verminderung dieſes Druckes. Wo Verminderung des Druckes ſtattfindet, erfolgt die Blutung meiſt nach außen, weil der Druck, dem die Blutſäule entgegenſteht, leichter von derſelben überwältigt werden kann. Bei Verſtärkung des Druckes gewöhnlich nach innen. So ſieht man häufig Blutungen entſtehen, wenn man plötzlich von der Atmoſphäre in das Waſſer tritt. So werden Reiſende nicht ſelten von Blutungen befallen, wenn ſie aus der Tiefe des Thales, wo der Luftdruck gleich 28 Zoll Queckſilberſäule, in einer Höhe von 8 — 10,000 Fuß über der Meeresfläche, wo der Luftdruck etwa 14 Zoll Queckſilberſäule, aufſteigen. Aber ſo großer Veränderungen bedarf es gar nicht, kleinere Schwankungen ſchon (von $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll), wenn ſie nur raſch und ſchnell eintreten, ſind im Stande, Blutungen hervorzurufen. Aus dieſem Grunde ſind Hämorrhagien zur Zeit der Aequinoctialſtürme, im März, April, September, October, epidemiſch; denn dieſe kleinern Schwankungen des Barometers ſind um dieſe Zeit normal.

Vermittelnde Momente. Alles, was Gefäßreizung hervorbringt, ſei es Reizung des Gefäßſyſtems im Ganzen, oder des Gefäßſyſtems einzelner Theile. Zu den Reizen der erſten Art gehören pſychiſche Eindrücke, Genuß von ſpirituöſen Getränken. Zu den Reizungen der zweiten Art Muskelanſtrengungen, Reizung der Lungen, z. B. durch vieles Sprechen, Laufen ꝛc. des Uterus durch Coitus, des Magens durch Emetica. Aeltere Aerzte machten den Verſuch, eine Aetiologie der Hämorrhagie auf den Zuſtand zu gründen, in dem ſich die Gefäße während der Blutung befinden, und machten darnach folgende Eintheilungen: Haemorrh. per Rhexin, diapedesin, anastomosin, diacresin, Diabrosin, indem ſie ſich vorſtellten, das Gefäß riſſe entweder, oder werde durchfreſſen, oder das Blut ſickere durch. Bichat war der Erſte, der die Nichtigkeit dieſer Behauptung, wenigſtens für idiopathiſche Blutungen, nachwies.

Verlauf. Die Krankheit verläuft meiſt acut, ſelten chroniſch, in Abſätzen, nicht ununterbrochen. Die Krankheit zeigt alſo Periodicität (regelmäßige oder unregelmäßige) in ihrem Verlaufe.

Ausgänge. Die Krankheit endet: 1. In Geneſung; unter denſelben Erſcheinungen rückwärts gehend, unter welchen ſie vorwärts ging. Die Blutung ſteht allmälig, es fließt nur noch eine Flüſſigkeit aus, die mit Blut tingirt iſt, bis zuletzt vermehrte Secretion ohne alle Beimiſchung von Blut zurückbleibt. Zuweilen wird jedoch noch am Ende ein ganz zerſetztes Blut in großer Menge mit einander entleert, zum Beweiſe, daß dieſes ſchon länger ſecernirt, nur liegen geblieben war. Neben den topiſchen Veränderungen treten in der Regel allgemeine ebenfalls auf. Bei den ſogenannten acuten Blutungen fehlen febriliſche Criſen nie; hat das Fieber aber den torpiden Character, ſo fehlen Fiebercriſen ganz, und die Geneſung tritt blos unter Abnahme der eigenthümlichen Erſcheinungen, die den Character des Torpors begründen, ein. Auch nach der Geneſung bleibt im Organe ein großer Grad von Reizbarkeit, Vulnerabilität zurück,

und hierin iſt der Grund zu häufigen Recidiven, und die Anlage zu andern Krankheiten, inſpecie zu Entzündungen. Oft wählt die Natur kürzere Wege zu Beendigung der Blutung, ſie läßt Ohnmachten eintreten. Man muß dieſe Ohnmachten wohl von den Ohnmachten in Folge von Blutverluſt unterſcheiden lernen; denn während dort die kräftigſten Eingriffe nöthig ſind, hat der Arzt hier nichts zu thun; alle Eingriffe ſind vielmehr ſchädlich. Die Diagnoſe iſt die: Heilſame Ohnmachten kommen gleich im Anfange, jene erſt nach längerer Dauer der Blutung; bei jenen iſt das ausfließende Blut ganz wäſſerig, faſt nur noch Blutwaſſer; hier ganz hell, gerinnend. Dort bilden ſich die Ohnmachten langſam, es geht ihnen ein Gefühl von Schwäche, Mattigkeit voraus, hier plötzlich und mit einem Male. Dort ſind alle Erſcheinungen der Blutleere zugegen, noch ehe die Ohnmacht eintritt, ein kleiner, ſchwacher, fadenförmiger Puls, kalte Extremitäten, gebrochenes Auge, erbärmlicher Herzſchlag; hier noch kurz vor der Ohnmacht, die, wie geſagt, plötzlich eintritt, noch alle Erſcheinungen der Blutfülle.

2. In theilweiſe Geneſung. a) In Folge des Blutverluſtes bleiben die Erſcheinungen der Blutleere zurück. Die Kranken fühlen ſich matt, ermüden leicht, bekommen ſogar oft Ohnmachten nach der unbedeutendſten Bewegung, die Haut iſt blaß, trocken, die Extremitäten fühlen ſich kalt an, die Venen ſind entweder verſchwunden, oder hellroth, wie mit Fleiſchwaſſer gefüllt, der Puls klein, ſchwach, fadenförmig, die Zunge blaß, trocken, heftiger Durſt, Aufſtoßen, Druck in der Magengegend nach dem Genuſſe von Alimenten, Schlafloſigkeit oder leichte Delirien gegen Abend. Dieſer Zuſtand wird nicht ſelten von Aerzten verkannt, beſonders wenn ſie erſt die Kranken bekommen, nachdem die Blutungen ſchon vorüber ſind, wo ſie die Krankheit ſchon für Encephalitis halten können. Dieſe Zufälle ſind allerdings verführeriſch, aber die Entwickelungsgeſchichte der Krankheit gibt Aufſchluß darüber. Man muß die ſtärkſten Mittel, China, Wein, nicht aber die Aderläſſe anwenden. b) Es bleibt große Irritation im Herzen und Gefäßſyſteme zurück, eine gewöhnliche Folge langdauernder vehementer Blutflüſſe. Die Kranken haben dann heftiges Herzklopfen, gereizten ſchnellen Puls, überfliegende Hitze (oft ſchon beim Gange über das Zimmer). Dieſe Reizbarkeit könnte mit organiſchen Herzfehlern verwechſelt werden; aber die Unterſuchung des Kranken in der Ruhe durch das Stethoscop und die Percuſſion ſichern die Diagnoſe.

3. In eine andere Krankheit. Einer der gewöhnlichen Uebergänge iſt der in Entzündung. Dieſer Uebergang iſt natürlich, da auch bei Hämorrhagien immer Congeſtion gegen das Organ ſtattfindet, und dieſe die reichlichſte Quelle der Entzündung iſt. Soll es zu Entzündung kommen, ſo bedarf es nur einer leichten Irritation. Dieſes geſchieht nicht ſelten auch durch die Kunſthülfe, z. B. durch die kalten Ueberſchläge auf die blutenden Theile. Gewöhnlich verbreitet ſich nach ſolchen ſchnellen Blutunterdrückungen der Zuſtand der Congeſtion weiter, z. B. von der Naſenſchleimhaut auf Gehirn oder Lunge, und geht in die der Entzündung über. Ein Theil des blutenden Organs kann übrigens in Entzündung gerathen, und im Umkreiſe die Blutung noch fortdauern. Dieſes findet ſich am häufigſten in der Lunge. Oft bildet ſich hier inſelförmig in einem kleinen Lappen

Entzündung aus, und rings umher beſteht noch Congeſtion und blutige Secretion. Bei Entzündungen des Uterus, der Ovarien kommen ähnliche Erſcheinungen vor. Oder endlich die Entzündung alternirt mit der Blutung. In der Lunge und dem Uterus iſt dieſes gar nicht ſelten. Die Blutung ſteht ſtille, es entſteht Entzündung, dieſe zertheilt ſich wieder, es kommt wieder Blutung ꝛc.

4. In den Tod. Er erfolgt: a) In Folge der Größe des Blutverluſtes unter Erſcheinungen der Blutleere. Gewöhnlich gehen in dieſem Falle dem Tode Convulſionen voraus, die mit Ohnmacht enden, die tödtlich iſt. b) Dadurch, daß das Organ, in dem Congeſtion oder Blutextravaſat ſtattfindet, ein zum Leben abſolut nothwendiges iſt, indem durch die Congeſtion oder das Extravaſat die Function deſſelben theilweiſe oder ganz aufgehoben wird. So bei Apoplexia nervosa, pulmonalis. c) Durch die Nachkrankheiten, namentlich durch Uebergang in Hydropſie. Anarſarca übrigens und freie Bauchwaſſerſucht ſind ſelten tödtlich. Aber Waſſererguß in das Lungenparenchym, wie es nach Lungenblutungen, oder in die Schädelhöhle, wie es nach Hirncongeſtionen nicht ſelten der Fall iſt, iſt abſolut tödlich.

Prognoſe. Im Allgemeinen und in der Mehrzahl der Fälle iſt nicht ungünſtig. Sie hängt ab: 1. Von der Lage des Organs. Je äußerlicher, deſto beſſer. 2. Von der Dignität des Organs. Je wichtiger daſſelbe für den Geſammtorganismus, deſto ungünſtiger; daher Apoplexia spinalis bei weitem ſchlimmer iſt, als Bluterguß in die Schädelhöhle, wegen Wichtigkeit des Organs für das vegetabiliſche Leben. Daher Bluterguß ins Parenchym der Lunge ungünſtiger, als im Darmcanal. 3. Von der Heftigkeit der Congeſtion. Je heftiger dieſelbe (beſonders wenn ſie gleichzeitig ſtoßweiſe erfolgt), deſto ungünſtiger. 4. Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 5. Vom Alter. Zarte Kinder und alte Leute ſind immer mehr gefährdet. In den Blüthenjahren, wo Bluterguß leichter vertragen und ſchneller wieder erſetzt wird, ſind Hämorrhagien weniger bedenklich. 6. Von der Individualität, namentlich der ſonſtigen Beſchaffenheit des blutenden Organs. Blutungen in geſunder Lunge z. B. ſind günſtiger als in tuberculöſer. 7. Von der Beſchaffenheit des Blutes. Hellrothes Blut iſt günſtiger als venöſes. So lange das Blut leicht gerinnt und normal ſich zeigt, günſtig, ſobald es aber wäſſerig wird, ſchlimmer. 8. Vom Zuſtande der Gefäß- und Nervenaffectionen. Synochales und erethiſches Fieber ſtellen eine günſtige, torpides dagegen eine üble Prognoſe. Convulſionen, wenigſtens bei jungen Leuten, ſind gefährlich. 9. Vom Uebergange. Blutleere ſehr ungünſtig, günſtiger Waſſerſucht.

Therapie. Ind. caus. Sie kann nicht auf Entfernung der äußern Momente jener Medien, die den Menſchen umgeben, gerichtet ſein, wohl aber auf Entfernthalten der vermittelnden Momente, Alles deſſen, was Gefäßreizung überhaupt oder in einzelnen Organen ſetzt. Individuen z. B., die an Lungenblutungen leiden, müſſen alles ſtarke Sprechen, Schreien, jede heftige Muskelbewegung ꝛc. meiden.

Ind. morb. Dieſe ſetzt drei Aufgaben: 1) die Congeſtion von dem Organe, das ſich im Zuſtande der Hämorrhagie befindet, abzuleiten. Dieſes geſchieht a) durch Anordnung und Regulirung der Diät. b) Durch die

Lage, die man dem Kranken anweiſ't; es iſt Grundſatz, daß bei Blutungen oberhalb des Zwerchfells die Lage des Kranken mehr eine ſitzende ſei; bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells mehr eine horizontale; das blutende Organ wird gewöhnlich etwas höher gelegt. c) Durch Derivation. α) Durch Venäſection. Man bedient ſich aber auch dieſer zur unmittelbaren Entleerung des leidenden Organs, und zwar dann, wenn die Congeſtion ſehr bedeutend iſt und zu befürchten ſteht, daß durch Ueberfüllung des Organs eine Unterbrechung der Function desſelben, die für das Leben tödtlich wäre, eintritt. So ſticht man z. B. bei Ueberfüllung des Gehirns die Jugularvene an, bei Blutüberfüllung der Lunge die Mediana. Die Venäſection muß in dieſem Falle nicht ſelten durch topiſche Blutentleerung unterſtützt werden. So ſetzt man z. B. bei Gehirnaffection gleichzeitig Blutegel an die Schläfe. In allen übrigen Fällen iſt Venäſection nur als derivatives Mittel zu betrachten, und darf nicht zunächſt dem afficirten Organe die Vene geöffnet werden, ſondern entfernt von demſelben. So öffnet man z. B. bei Blutungen aus dem Uterus die Armvene. β) Dadurch, daß man Organe zu reizen ſucht, die mit dem im Zuſtande der Hämorrhagie befindlichen Organe einen Gegenſatz bilden, welcher Gegenſatz durch die Erſcheinungen der Blutleere (in jener) angedeutet wird. So zeigen bei Affectionen gegen den Kopf die untern Extremitäten die Erſcheinungen der Blutleere in dem Maaße, als im Kopfe die Symptome der Blutüberfüllung ſich ſteigern. Man läßt daher warme Fußbäder nehmen, bürſtet die Beine, um Blutandrang nach dieſen Theilen zu bewirken. Bei Blutungen aus dem Uterus finden ſich ähnliche Erſcheinungen in den obern Extremitäten. Bei Blutungen aus der Lunge, wo hartnäckige Stuhlverſtopfung zugegen iſt, Reizung der Bauchorgane durch draſtiſche Purgirmittel.

2. Die Blutung zu ſtillen. Häufig findet dieſe Aufgabe Contraindication, und zwar in folgenden Fällen: a) Wenn die Blutung aus peripheriſchen Organen erfolgt, wo alſo in jedem Augenblicke, wenn es Noth thut, Hülfe eintreten kann. b) Wo der Blutung heftige Congeſtion vorausging, oder wo dieſe noch fortdauert, wenn mit dem Eintritte der Blutung die Congeſtion entweder ganz verſchwand oder ſich mäßigte. c) Wo die Blutung noch nicht profus iſt. d) Wenn mit der Blutung Fieber einherging, beſonders wenn das Fieber den ſynochalen Character hat. Im Allgemeinen endlich mehr bei arteriellen als venöſen Blutungen. In dieſen genannten Fällen iſt das Verfahren des Arztes blos ſedativ (denn die Unterdrückung der Blutung könnte Steigerung der Affection zur Inflammation herbeiführen). Der Kranke muß die größte Ruhe, namentlich des leidenden Organs, beobachten; er muß ſich mehr in einer kühlen Atmoſphäre aufhalten, darf blos mäßig antiphlogiſtiſche Koſt, und Alles mehr kühl, genießen. Zur Nahrung blos Vegetabilien, zum Getränke blos ſäuerliche Dinge mit gehöriger Abkühlung; Limonade, Orangenwaſſer, Weinſtein mit Waſſer, Zucker, bei heftigen Blutungen Phosphorſäure und Schwefelſäure mit Syrup cerasorum ꝛc., er muß für Offenhalten aller Secretionen, namentlich des Darms, ſorgen. In allen übrigen Fällen iſt das Verfahren activ, d. h. der Arzt muß die Blutung ſtillen. Die Mittel hiezu ſind verſchieden. α) Mechaniſche. Sie können nur in wenigen Fällen in Anwendung kom-

men, und beſtehen darin: daß man entweder auf die blutende Stelle unmittelbar, oder auf das Gefäß, das denſelben Blut zuführt, einen Druck anbringt, z. B. bei Blutungen aus der Naſe, der äußern Genitalien ꝛc. Hieher gehört denn auch das zum Theile ſehr gewöhnliche Feſtbinden äußerer Gliedmaßen. β) Dynamiſche. Dahin gehören Dinge, die Contraction, Gerinnung ſetzen: die Säuren, die ſtärkern Mineralſäuren, auch Eſſig= und Weinſteinſäure, Phosphorſäure, Schwefelſäure, Salzſäure, Salze, Eiſen, Thonerde; vegetabiliſch adſtringirende, Gummi Kino, Gummi Katechu, Rhatanhia ꝛc. Dieſe Mittel ſind theils für ſich, theils in Verbindung mit einander zu nehmen. γ) Mechaniſch=dynamiſche. Dahin gehören: Anwendung der Kälte, Ueberſchläge von kaltem Waſſer, Schnee, Eis. Kann die Anwendung unmittelbar geſchehen, kaltes Waſſer mit Zuſatz von Alaun, oder Aq. Thedeni und das Glüheiſen.

3. Die krankhafte Reizbarkeit im blutenden Organe abzuſtumpfen. Das ergoſſene Blut iſt für das Organ ein fremder Körper, mithin Reiz für dasſelbe; dieſer Reiz, der das Beſtreben der Ausſtoßung rege macht, ſetzt aber neue Congeſtion, und ſo würde dann, da in Folge dieſer Congeſtion wieder Blutung eintritt, die Hämorrhagie ohne ärztliche Eingriffe durch ſich fortbeſtehen. So ſetzt z. B. Bluterguß in den Magen durch Reiz auf denſelben, Zuſammenziehungen in der Muskelſubſtanz desſelben, Erbrechen, durch welches zwar das ergoſſene Blut entleert, zugleich aber neue Conſtion und Blutguß folgen. Dieſe Reizbarkeit nun abzuſtumpfen, iſt die Aufgabe des Arztes. Sie wird realiſirt theils durch Anwendung der Narcotica, theils durch Entfernung des ergoſſenen Blutes auf weniger reizenden Wegen. So beſeitigt man z. B. die krankhafte Reizbarkeit bei Bluterguß in den Magen durch die Gabe der öhligſchleimigen Mittel mit Narcoticis (neben den Säuren), und entfernt das Blut durch den Darmcanal mittelſt eröffnender Clyſtiere.

4. Bei Lungenblutungen reicht man die Narcotica, und läßt kalte Ueberſchläge auf die Bruſt machen. (Kälte wirkt alſo bei Blutungen doppelt, die Blutung ſtillend und die Reizbarkeit herabſtimmend.

Nebenindication. Sie betrifft die Ohnmachten. Wir haben früher ſchon zwiſchen Ohnmachten, die die Natur einleitet, um der Blutung Herr zu werden, und Ohnmachten ex anitione sanguinis unterſchieden. Erſtere müſſen ſich ſelbſt überlaſſen, dieſe ſogleich beſeitigt werden, und zwar durch heftige Incitamente auf die Haut und die Sinnesorganen. Auf die Haut ſiedend Waſſer (nicht die zu ſchwach wirkenden Blaſenpflaſter) auf die Naſe Ammoniak, für das Ohr Schall, für das Auge heftige Lichtreize.

Indication der Ausgänge. Wenn die Zeichen der Blutleere kommen, hat man in der neuern Zeit ein Mittel in Vorſchlag gebracht, das zwar im Alterthume ſchon gekannt aber wieder in Vergeſſenheit gekommen war: die Transfuſion. Entweder das Blut ganz geſunder Menſchen oder der Thiere (Lämmer) bleibt in dieſen oft verzweifelten Fällen das einzige Mittel. Sind aber die Erſcheinungen weniger dringend, ſo kann dem Kranken durch die Eiſenpräparate (die gelinden Eiſenſalze, die Tinct. martis salita, pomata) mit China und ſpäter durch den Gebrauch des kohlenſauern Eiſens und ſeine natürlichen Verbindungen in den Eiſen=

ſäuerlingen (Trink- und Badecur) wieder aufgeholfen werden. Die zurückbleibenden Störungen im Digeſtionsapparate verlangen die gelindern aromatiſchen Mittel, Calmusaufguß oder eine Löſung bitterer Extracte in Pfeffermünze oder Meliſſenwaſſer. Rückbleiben der Hydropſie heilt man gewöhnlich in Folge des Gebrauches der bezeichneten Mittel; ſie bedarf ſelten der Diaphoretica, wohl aber der Squilla oder der Therebintina; nicht die Digitalis, ſie iſt nachtheilig für den Kranken. Rückbleibende Irritation im Gefäß- und Nervenſyſtem weicht dem Gebrauche der Digitalis, der Aq. lauroceras. nicht, die einzige Hülfe iſt in dem vorſichtigen Gebrauche der Eiſenpräparate zu ſuchen. Man gibt hier die Tinct. mart. salita, wo man Anfangs nur täglich 1 — 3 Mal zu 1 — 2 Tropfen gibt, nicht mehr, ſonſt entſteht Herzklopfen. Gegen Abend kann man eine ganz kleine Doſe der Brechnuß beiſetzen. Gleichzeitig läßt man ſie einen Eiſenſäuerling, z. B. Pyrmonter- oder Bockleterwaſſer trinken, aber auch das Anfangs in kleiner Menge; denn die Kranken vertragen Anfangs nicht einmal ein volles Becherglas. Allmälig ſteigt man mit der Doſis und geht zu kräftigern Präparaten über; die Kranken haben gewöhnlich neben der großen Reizbarkeit im Gefäßſyſtem äußerſt trägen Stuhl. Abführungsmittel vertragen ſie durchaus nicht; die ärztliche Behandlung beſchränkt ſich daher einzig auf Regulirung der Diät; die Kranken müſſen daher die ſtrengſte Diät beobachten, mehr flüſſige, leicht verdauliche, breiige Fäces machende Dinge, und nie viel auf einmal genießen; daß die Kranken die größte Ruhe beobachten, keine active, ſondern mehr paſſive Bewegung machen, alle pſychiſchen Reize vermeiden, verſteht ſich bei der Vulnerabilität ihres Gefäßſyſtems von ſelbſt.

Eintheilung. Hämorrhagie iſt ein Krankheitsproceß, der in den meiſten organiſchen Syſtemen ſeinen Sitz haben kann; die Hämorrhagien der einzelnen Syſteme bilden die Gruppen der Familie. Wir unterſcheiden die Hämorrhagien des Nervenſyſtems, der Reſpirationsorgane, des Verdauungsapparates, des Genitalienſyſtems und der Uropoeſe.

Erſte Gruppe.

Hämorrhagien des Nervenſyſtems.

Erſte Gattung.

Apoplexia cerebralis. Spontane Gehirnblutung.

Historiae Apoplecticorum edita J. J. Wepfer. Schaffhausen. Traité de l'Apoplexie par M. Moulin. Paris 1819.

Erſcheinungen. I. Stadium, das der Congeſtion. Große Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Sinnesſtörungen, Schwarzſehen, wie durch Flor ſehen, Summen vor den Ohren, oft Schwerhörigkeit, Unaufgelegtſein zu geiſtigen Anſtrengungen; dagegen große Neigung zum Schlaf (oft ſinken dem Kranken während des Sprechens die Augen zu); der Schlaf iſt aber nicht erquickend, ſondern von ſchweren Träumen unterbrochen. Symptome von Blutandrang, injicirtes Auge, vermehrte Röthe und Temperatur der Kopfhaut, Pulſiren der Carotiden und Temporalarterien, dagegen kalte Hände, Füße, nicht ſelten ſogar ein Gefühl von

Pelzigſein und Eingeſchlafenheit in den Extremitäten. Dieß Stadium hat eine verſchiedene Dauer, oft währt es nur wenige Minuten, oft Tage, Monate, Wochen lang, dann ſind aber die Symptome gegen den Kopf nicht gleichmäßig vorhanden, ſondern es findet Ebbe und Fluth in denſelben ſtatt.

II. Stadium, das der Lähmung, Stadium nervosum, paralyticum. Die Erſcheinungen wechſeln in Bezug auf ihre Intenſität je nach Größe und Art des Blutextravaſats. Die conſtanten Erſcheinungen ſind: Die Kranken fallen bewußtlos zuſammen; das Bewußtſein iſt entweder für immer weg, oder doch äußerſt geſchwächt, zugleich kommen Lähmungserſcheinungen im Muskelapparate. In der Regel ſind ſie halbſeitig, auf untere und obere Extremitäten einer Seite, und die eine Geſichtshälfte beſchränkt, Verzerrungen des Mundwinkels; er iſt nach der gelähmten Seite heruntergezogen. Ebenſo iſt immer die Zungenſpitze nach dieſer Seite hingelenkt, die Sprache entweder ganz vernichtet oder lallend, paralytiſche Erſcheinungen im Bauche. Stuhlverſtopfung, Harnverhaltung, oder Incontinentia urinae, das Auge geröthet oder glänzend. Iſt Blutaustritt da, ſo werden die Kranken blaß, die Reſpiration iſt nur bisweilen gleich Anfangs geſtört. Findet Blutausſchwitzung an den Thalam. nerv. optic., oder überhaupt in den Seitenventriceln ſtatt, ſo werden die Kranken entweder ganz blind oder nur auf einem Auge. Iſt das Blut nach hinten gegen das kleine Gehirn extravaſirt, ſo können die Kranken den Kopf nicht mehr aufrecht halten, er ſinkt immer auf die Seite des Blutextravaſats hin. Iſt endlich die Blutung gegen den hintern Theil der großen Hämiſphären, ſo verlieren die Kranken die Sprache und das Gedächtniß.

Diagnoſe. Die Krankheit könnte mit Gehirnerweichung, Pulmonalapoplexie, Epilepſie verwechſelt werden. Dieſen Verwechſelungen iſt die allgemein geglaubte Häufigkeit der Krankheit zuzuſchreiben. Gehirnapoplexie iſt aber keineswegs ſo frequent, wie man früher wähnte, wo man die Urſache jedes plötzlichen Todesfalles im blutigen Schlagfluſſe ſuchte. Die Erkenntniß verdankt man zum Theile der Verordnung Papſt Benedict XIV., der ſeinem Arzte Lanciſi auftrug: die Section aller durch plötzliche Todesfälle zu Grunde Gegangener, weß Standes ſie immer ſein möchten, vorzunehmen. Einen ähnlichen Befehl hat die Republik Venedig erlaſſen. Schönlein, der die Protocolle, namentlich zu Padua, las, fand, daß kaum der vierte Theil derſelben an Apoplexie zu Grunde gegangen ſei; die Mehrzahl war an Gehirnerweichung, Herz- oder Aortenzerreißung ꝛc. zu Grunde gegangen. Von Encephalomalacie unterſcheidet ſich nun die Krankheit dadurch, daß bei jener ein anderes Stadium der Vorläufer iſt (paralytiſche hemiplectiſche Erſcheinungen gehen dort oft Jahre lang vorher) Schleppen des einen Fußes, z. B. ein Gefühl von Taubſein in einem Arme; dadurch, daß Kranke über einen periodiſchen Schmerz an einer beſtimmten umſchriebenen Stelle des Kopfes klagen; dadurch, daß dem Anfalle keine Congeſtion vorausgeht, und die Kranken bei der Lähmung einen raſchen beſchleunigten Puls haben. Von Pulmonalapoplexie unterſcheidet ſie ſich durch die Reſultate der Percuſſion und Auscultation, durch das livide, blaue Geſicht; die Kranken ſehen aus, als ſeien ſie erdroſſelt, haben blutigen Schaum vor dem Munde (hier das Geſicht blaß) und den Mangel der paralytiſchen und hemiplectiſchen Erſcheinungen.

Aetiologie. Innere Momente. 1. Apoplectiſcher Habitus. Er ſpricht ſich durch folgende Momente aus: Die Individuen ſind kurz, gedrängt, vierſchrötig, mit dickem Kopfe, und kurzem, dickem, wulſtigem Hals, ſo daß der Kopf zwiſchen den Schultern ſtemmt. Ihr Temperament iſt das ſanguiniſche. Die neuern Unterſuchungen haben nachgewieſen, daß dieſer Habitus, beſonders was die Kürze des Halſes betrifft, oft bedingt iſt durch den Mangel eines Halswirbels. Es iſt dieſe Anlage übrigens nicht ſelten in einer Familie, gewöhnlich in den männlichen Gliedern erblich. 2. Nebſt dieſer Anlage iſt noch eine zweite, die zuſammenhängt mit organiſchen Fehlern des Herzens und anderer Organe. a) Herzhypertrophie, namentlich des Aortenherzens, ſei es einfache oder Herzhypertrophie mit Erweiterung der Höhlen. b) Bedingt durch Struma, beſonders der ſcrophulöſen mit Verknöcherungen in der Schilddrüſenſchlagader, durch welche Druck auf die Jugularvene ſtattfindet. 3. Ein beſtimmtes Lebensalter. In den frühern Lebensjahren iſt dieſe Krankheit ſeltener. Mit dem 30. — 40. Lebensjahre beginnt ſie frequenter zu werden, am häufigſten aber iſt ſie in dem vorgerückten Alter. Die Häufigkeit der Apoplexie in dieſer Lebensperiode hängt zuſammen mit dem Schwinden und Atrophiſchwerden des Gehirns bei unverändert bleibender Schädeldecke. Wenn ſich die Schädelknochen gleichzeitig verdicken, gleicht ſich dieſes Mißverhältniß wieder aus. Im entgegengeſetzten Falle aber wird der freie Raum zwiſchen Schädeldecke und Gehirn Urſache vermehrter Congeſtion (denn die Natur ſucht dieſe Leere zu erfüllen), und dadurch zu Apoplexie. Dieſer Umſtand gibt auch Veranlaſſung zu Waſſerſucht. 4. Das Geſchlecht. Männer ſind häufiger der Apoplexie unterworfen als Frauen (3 auf 1), theils, weil das Gehirnleben bei ihnen entwickelter iſt; theils, weil die Anſtrengungen derſelben häufiger ſind und die gleich zu nennenden äußern Momente mehr auf ſie influiren. Dagegen ſcheint Gehirnerweichung häufiger bei Frauen vorzukommen.

Aeußere Momente. Gefäß- und Gehirnreizung, entweder gleichzeitig, oder nacheinander wirkend. Genuß von ſpirituöſen Getränken, Coitus (nicht ſelten ſelbſt im Acte desſelben), atmoſphäriſche Einflüſſe, hohe und feſt angelegte Halsbinden, anſtrengende Geiſtesthätigkeit, nicht ſelten nach Unterdrückung habituell gewordener Fußſchweiße. Schnelle Sprünge im Drucke der umgebenden Medien. Die Krankheit iſt aus letzterer Urſache zur Zeit der Aequinoctien epidemiſch, frequenter übrigens zur Zeit des Frühlings- als zur Zeit des Herbſtäquinoctiums, weil die Wärme während jener gleichzeitig Expanſion des Luftdruckes ſetzt. Sie kommt vorzüglich um dieſe Zeit in katholiſchen Ländern vor durch den öftern Temperaturwechſel beim Beſuch der Kirchen. Merkwürdig iſt es, daß die Mehrzahl der Todesfälle von Mitternacht bis gegen Mittag, die geringere von Mittag gegen Mitternacht fällt.

Verlauf. Der Verlauf iſt oft äußerſt acut, ſo daß die Krankheit gleich mit dem erſten Anfalle nach wenigen Minuten tödtet; oft zieht ſich derſelbe Wochen, Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Es treten dann immer Veränderungen in der Function äußerer Organe und Veränderungen im Krankheitsherde ein. Erſtere ſind folgende: Die paralytiſchen Erſcheinungen verlieren

ſich allmälig, und zwar von oben nach unten, ſo daß alſo zuerſt die Zunge, dann der Arm, dann der Fuß Beweglichkeit erhalten. Oft kehrt die Beweglichkeit auf Anwendung der geeigneten Mittel auf einen Schlag, wenigſtens zum Theil wieder zurück. Aeußerſt intereſſant ſind die Veränderungen im Krankheitsherde. Kurz nach erfolgtem Blutergusse findet man das Gehirn da, wo es mit dem Extravaſate zuſammentrifft, im Zuſtande der Erweichung, und Gehirnſubſtanz und Blut in eine breiige Maſſe verwandelt. Schon zwiſchen dem 6. bis 12. Tage aber fängt das Extravaſat auf der Grenze an, dunkelorangegelb zu werden, und gegen die Mitte zu coaguliren. Die Gehirnmaſſe iſt an ihrem Rande mehr feſt, die Wandungen platt, und mit einer Menge kleiner Puncte von der Größe eines Nadelkopfs, die Aehnlichkeit mit Fleiſchwärzchen haben, beſetzt. Zwiſchen dem 20. bis 28. Tage iſt das Extravaſat ſchon faſt ganz feſt, und mit dem Gehirne, deſſen Ränder feſter, dicker, und ganz platt geworden ſind, nicht mehr zuſammenhängend, ſondern ſchon durch ein kleines Stück geſchieden. Um dieſe Zeit beginnt die Bildung der Kapſel, die das Extravaſat von der Hirnmaſſe abſcheidet und es aufſaugt. Dieſe Kapſel hängt nach außen feſt mit der Gehirnſubſtanz zuſammen, nach innen iſt ſie vollkommen platt, und verhält ſich ganz wie eine ſeröſe Membran. Die Kapſelbildung iſt nach Größe und Ausdehnung des Extravaſats in kurzer oder längerer Zeit beendet. Oft ſchon nach 6 Monaten, oft aber auch nach Jahren. Die Höhle findet man dann mit einer Flüſſigkeit angefüllt, in der Mitte derſelben das Extravaſat in Geſtalt eines kleinen Blutkügelchens. Später verſchwindet auch dieſes, die Flüſſigkeit verzehrt ſich, die Ränder der Kapſel ziehen ſich bedeutend zuſammen und ſtellen blos eine Narbe dar, die feſt iſt, von dunkelbrauner Farbe. Oft wird die Verbindung derſelben durch eigene Pſeudomembrane hergeſtellt. Auch geneſen haben die Kranken große Neigung zu Recidiven, die nach Wochen, Monaten oder Jahren erfolgen. Je ſchneller übrigens, deſto ſchlimmer.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben mehr oder minder deutliche paralitiſche Erſcheinungen zurück. Lähmung der Urinblaſe (Incontinentia urinae), der Zunge, einzelner Muskelparthien, von Sinnesorganen (Amauroſe) oder Depreſſion der Geiſtesthätigkeiten; ſo auch, wenn die Heilung auf die bezeichnete Weiſe gelingt, und ſonach keine ſomatiſche Störung zurückbleibt, iſt es möglich, wenn anders die Kapſel die Gehirnfaſerung in einer beſtimmten Richtung durchſetzt, daß dabei das geiſtige Leben in ſeiner Integrität nicht fortbeſtehen kann; Idiotismus, Blödſinn, ſind daher häufige Folgen der Apoplexie.

3. In den Tod. Er erfolgt ſchnell, indem eine neue Blutung in Folge neuer Congeſtion eintritt; oder langſam, indem die bisher ruhige Reſpiration keuchend, heiſer wird, und der Puls ſich erhebt und an Frequenz zunimmt.

Prognoſe. Cerebralapoplexie iſt eine ſehr ſchlimme Krankheit; denn wenn auch das Leben nicht bei jedem Anfalle zu Grunde geht, ſo iſt doch die Wiederherſtellung aller geiſtigen und körperlichen Functionen eine große Seltenheit. Die Prognoſe hängt übrigens ab: 1. Von dem Stadium. Im erſten Stadium iſt die Hülfe leicht, im zweiten immer problematiſch. 2. Von der Heftigkeit der paralitiſchen Erſcheinungen. 3. Vom Grade der

Vernichtung der geiſtigen Functionen. 4. Vom Zuſtande der Reſpiration. Regelmäßige, gleichmäßige Reſpiration ſtellt eine gute Prognoſe. 5. Von der Beſchaffenheit des Pulſes. Frequentwerden des Pulſes iſt eines der ſchlimmſten Zeichen. 6. Von der Beſchaffenheit des Harns. Urina spastica iſt ſchlimm. 7. Von der Häufigkeit des Anfalles. Mit jedem neuen Anfalle wird die Prognoſe ungünſtiger.

Therapie. Die Behandlung iſt nach dem Stadium verſchieden. Im erſten Stadium ſind die Mittel theils diätetiſche, theils pharmaceutiſche. Was erſtere betrifft, ſo müſſen die Kranken, die zur Apoplexie geneigt ſind, und bei denen die Prodromi der Krankheit kommen, die ſtrengſte Diät beobachten, alle pſychiſchen und körperlichen Reize entfernt halten; blos einfache, wäſſerige Schleimkoſt, und kühles ſäuerliches Getränk genießen, ſich nur wenige active Bewegung machen, ſich nie bis zur Ermüdung und im Sonnenſcheine, ſondern ſich den Tag über in einer mehr kühlen Atmoſphäre aufhalten. (Im Sommer kann man durch Ausſetzen großer Gefäße mit Waſſer und Beſpritzen des Fußbodens mit verdünntem Eſſig eine künſtliche Kühle erzeugen.) Alle Secretionen müſſen offen gehalten werden; die des Darms durch Electuarium lenitivum, Weinſteinrahm. Wenn die Füße von Zeit zu Zeit kalt werden, muß man reizende Fußbäder mit Senf oder Aſche und Frictionen der Füße verordnen. Dazu noch activ wirkende Mittel, Blutentleerungen. Man entleert Blut, beſonders wenn die Individuen früher an Hämorrhoiden litten, an der Fußvene, und ſetzt frühzeitig Blutegel an den After. Iſt die Congeſtion aber bedeutend nach dem Kopfe, ſo daß Bluterguß zu befürchten ſteht, ſo muß das Gehirn unmittelbar von Blut entleert werden. Man ſetzt zu dem Ende 20 — 30 Blutegel hinter die Ohren am Process. mast. vid., oder an die Schläfe.

Im zweiten Stadium ſind ſtarke Blutentziehungen das Erſte. Oft gelingt es nicht, das Blut der Armvene ſpritzen zu machen, dann iſt es nöthig, am andern Arme eine Gegenöffnung zu machen, oder gerade die Jugularvene auszuſtechen. Kommt das Blut einmal zum Fluſſe, ſo verklebt man alle Oeffnungen bis auf eine; das Blut muß raſch entleert werden, und zwar viel auf einmal, 16 — 20 Unz. Oft kehrt während der Aderläſſe die Beweglichkeit zum Theil zurück, und es hebt ſich der Puls wieder. Die Venäſection wird durch topiſche Blutentleerung und durch Ueberſchläge von kaltem Waſſer und Eſſig, oder beſſer noch von Schnee und Eis auf den geſchornen Kopf unterſtützt. Mit dieſer Behandlung verbindet man die Derivation. Man ſtellt die Füße in ein reizendes Bad und reibt ſie. Oder man ſtellt äußere Hautreize an, man legt Sinapismen, die mit Canthapidentinctur verſtärkt ſind (die Haut wird noch mit warmem Eſſig bis zur leichten Röthe gerieben), oder man begießt einzelne Theile des Kranken geradezu mit heißem Waſſer, das bis zum Sieden erhitzt iſt. Ableitung nach dem Unterleibe macht man durch Anwendung reizender Clyſtiere, ſo daß ſtarke Ausleerungen erfolgen (die Clyſtiere bereitet man gewöhnlich aus Magnes. sulphur. und etwas Asa foetida). Clyſtiere von Tart. stibiat. ſind nicht zu empfehlen, weil leicht Erbrechen erfolgt, welches wegen Congeſtionen gegen den Kopf, ſeiner nothwendigen Folge, zu befürchten iſt, deßhalb iſt denn auch ſpontanes Erbrechen bei Gehirnapoplexie

eine ungünſtige Erſcheinung, wenn gleich durch dasſelbe nicht ſelten das Zuviel von genoſſenen Speiſen oder Spirituoſis entleert wird, und muß durch Potio Riveri, Pulv. aerophor. beſeitigt werden, während man die Contenta des Magens durch den Fortgebrauch reizender Clyſtiere zu entleeren ſucht, ſo wie durch ſolche Mittel, die auf den Darm wirken, wie Seignetteſalz, Glauberſalz, Jalappa ꝛc. (daß Alles, was die freie Blutbewegung hemmt, entfernt werden, daß man den Kranken ſonach gleich ausziehen müſſe, verſteht ſich von ſelbſt). Kommen im Laufe dieſer Behandlung neue Congeſtionen, ſo müſſen dieſe durch den Fortgebrauch kalter Ueberſchläge auf den Kopf, Anſetzen von Blutegeln und die ſtrengſte Diät beſeitigt werden. Zur Nahrung blos Waſſerſchleim, gekochtes Obſt, zum Getränke Syrup. mineral., Weinſteinmolken, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmoſphäre; Sinnreiz muß entfernt werden. Gegen den 5. — 6. Tag vermehrt ſich das Fieber, der Puls erhebt ſich, iſt gereizt, beſchleunigt, das Geſicht röthet ſich etwas, die Kopfhaut fühlt ſich heißer an. Es ſind dieſes die erſten Erſcheinungen beginnender Naturheilung im Kopfe, die gemäßiget werden müſſen, aber nicht unterdrückt werden dürfen. Am zweckmäßigſten genügt der Arzt dieſer Aufgabe durch Offenhalten aller Secretionen, alſo durch möglichſt gleiche Vertheilung der Blutmaſſe. Er giebt hier Nitrum, Tamarinden, und ſetzt die Ueberſchläge fort. Bei dieſer Behandlung beruhiget ſich das Gefäßſyſtem, und es bleiben nur noch die paralytiſchen Erſcheinungen zurück. Gegen dieſelben hat man die flüchtigen Einreibungen, namentlich mit Phosphorliniment, und innerlich die Arnica, Valeriana vorgeſchlagen. Dieſe Mittel ſind geradezu verderblich, da ſie die immer noch vorhandene Gefäßreizung ſtärken. Man wird beſſer thun, den Kranken ſeine antiphlogiſtiſche Diät fortbeobachten zu laſſen, innerlich gar keine Arznei zu geben, ſondern ſich auf äußere Mittel, die Anwendung der Douche zu beſchränken. Die Douche (man darf ſie aber erſt 6 — 8 Wochen nach dem Anfalle anwenden) verdient bei apoplectiſcher Lähmung vor allen innern und äußern Mitteln den Vorzug. Man muß ſie mit einiger Vorſicht gebrauchen, nicht auf den Kopf, ſondern auf die gelähmte Seite, Anfangs nur 8 — 10 Minuten lang, allmälig aber kommt man bis zu 20 Minuten, nur ſelten, bei ganz unempfindlichen Subjecten über 20 Minuten hinaus. Nach 8 — 10 Douchebädern ſteht die gute Einwirkung, die Anfangs unverkennbar iſt, gewöhnlich ſtill. Man macht eine Pauſe von etwa 14 Tagen, und wiederholt dann die Bäder, ſo lange man noch einigen Erfolg verſpürt. Neben der Douche hat man die Anwendung der Electricität und des Magnetismus verſucht, nicht ſelten mit günſtigem Erfolge. Man hüte ſich aber, die Electricität von der Peripherie gegen das Centrum ſtrömen zu laſſen, und ſie im Schlage mitzutheilen. Soll der Kranke der Heilung geſichert ſein, ſo muß er ſehr mäßig leben.

Zweite Gattung.

Apoplexia spinalis.

Dieſe Krankheit iſt in Bezug auf ihre Symptomatologie noch wenig bekannt. Doch laſſen ſich wohl ſchon jetzt zwei Formen unterſcheiden.

Erſte Form. I. Stad. congest. Sie kömmt bei alten Leuten, beſonders bei alten Hämorrhoidariis, auch wohl bei Frauen, bei denen die Menſtruation

plötzlich unterdrückt wurde, vor. Die Erſcheinungen im erſten Stadium ſind: Die Kranken haben Congeſtionen gegen das Rückenmark, die ſich durch ein Gefühl von Wärme nach dem Laufe desſelben, beſonders des untern Theils, zu erkennen geben. Es iſt dem Kranken, als würde ihm ein beſtändiger Strom warmen oder ſiedend heißen Waſſers den Rücken herabgegoſſen. Dazu kommen Andeutungen von Lähmung in einzelnen Theilen. Die Kranken können das Rückgrat nur äußerſt ſchwer bewegen, die Bewegung iſt ſchmerzhaft, es iſt ihnen, als wäre ein Reif um ihren Leib geſpannt (der Unterleib iſt gleichwohl weich, nicht aufgetrieben), ſie haben ein Gefühl von Taubheit, Pelzigſein in den untern Extremitäten, anhaltende Stuhlverſtopfung und Beſchwerde beim Harnlaſſen. II. Stad. paralys. Die Lähmung iſt complett, die Kranken können ſich gar nicht bewegen, mit der Beweglichkeit geht auch die Empfindlichkeit verloren. Die untern Extremitäten ſind daher kalt, gefühllos, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin in Folge der Lähmung. Man findet keine Veränderung in dem Rückenmark und Wirbelſäule.

Zweite Form. Sie findet ſich meiſtens bei jungen Leuten; ihre gewöhnliche Urſache iſt zu häufiger Coitus und Onanie. Die Erſcheinungen ſind: Die Kranken haben längere Zeit ein Gefühl von Mattigkeit; auf einmal aber treten Convulſionen ein, die ſogleich zeigen, daß das Rückenmark der vorzüglich afficirte Theil iſt, indem ſie unter der Form des Opisthotonus auftreten. Dieſer Zuſtand wechſelt mit convulſiviſchen Bewegungen des ganzen Körpers, beſonders des Geſichts, endlich tritt Tetanus, zuletzt Paralyſe ein.

Ausgänge. Bei der erſten Form beſteht das Leben oft Monate, ſelbſt Jahre lang fort, gewöhnlich aber mit fortdauernder Lähmung der Theile. Zuletzt kömmt aber doch gewöhnlich in Folge derſelben Decubitus. Die zweite Form tödtet raſch, meiſtens in 24 St., beſonders weil hier auch das kleine Gehirn afficirt iſt.

Section. Blutextravaſat entweder zwiſchen Wirbelkörpern und dura mater, oder zwiſchen dura mater und pia mater (im letzten Falle ſind die Symptome während des Lebens heftiger). Gewöhnlich beſchränkt ſich das Extravaſat auf den untern Theil der Wirbelſäule; oft aber iſt es auch in dem Wirbelcanal ſeiner ganzen Länge nach vorhanden. Das Blut iſt entweder noch rein, oder im Zuſtande der Aufſaugung. Im letztern Falle iſt das Rückenmark erweicht.

Behandlung. Bei der erſten Form ſogleich Blutentleerungen, ſowohl zur unmittelbaren Entleerung als zur Derivation. Daher ſind 20 — 30 Blutegel längs des Rückenmarks (ſpäter ſind blutige Schröpfköpfe geeigneter) gleichzeitig (bei unterdrückten Hämorrhoiden), Oeffnung der Fußvene, Blutegel an den After, und ein Clyſtier von Aloëabſud; bei unterdrückter Menſtruation Blutegel an die äußern Geſchlechtstheile. Starke Ableitung gegen den Bauch, nicht aber durch Mittelſalze, ſondern durch Drastic. zu erzielen (eine Abkochung von Sennesblätter mit Seignetteſalz und Jalappa). Kommen bei dieſer Behandlung Andeutungen von unterdrückten Blutungen, ſo ſetzt man bei Frauen trockene Schröpfköpfe an die innere Schenkelſeite, bei unterdrückten Hämorrhoiden applicirt man Dämpfe und Blutegel an den After. Bei der zweiten Form war bis jetzt

jeder Verſuch leider fruchtlos. Allgemeine und topiſche Blutentleerungen (durch Blutegel an das Hinterhaupt, leider aber wegen Heftigkeit der Convulſionen nicht immer anwendbar) und Derivationen müſſen übrigens auch hier in Anwendung kommen. Sinapismen auf den Deltamuskel, und innerliche Tinct. Thebaic mit Eſſigäther zu gleichen Theilen, alle Viertelſtund zu 4 — 6 Tropfen.

Zweite Gruppe.

Hämorrhagien der Reſpirationsorgane.

Zweite Gattung.

Epistaxis, Hæmorrhagia narium. Blutungen aus der Naſe.

Erſcheinungen. I. Stadium. Congeſtion. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen in einem Naſenloche, oder in beiden, mit einem Kitzel, der häufig zum Nießen reizt, wobei bei heftigen Formen ein copiöſer, albuminöſer, mehr flüſſiger, nicht ätzender Schleim ausfließt; bei intenſiver Affection aber die Secretion ganz beſchränkt iſt, und die Kranken über ein Gefühl von Trockenheit in der Naſe, und Beſchwerden beim Einziehen der Luft durch dasſelbe (über Naſenverſtopfung) klagen. Dazu kommen noch die Erſcheinungen der Congeſtion gegen den Kopf. Injicirtes Auge, nicht ſelten ſogar Augentäuſchungen (Schwarzſehen), heißer Kopf, Schmerz in der Stirngegend, Klopfen der Carotiden, oft wenige Stunden, oft mehrere Tage.

II. Stadium. Hämorrhagie. Es beginnt entweder plötzlich, indem das Blut aus einem Naſenloche oder aus beiden tropfenweiſe oder in dünnem Strome ausfließt, oder allmälig, indem ſich der ausfließende Schleim immer dunkler röthet. Das ausfließende Blut iſt hellroth, gerinnt leicht, wenigſtens im Anfange. Mit dem Eintritte der Blutung hören die Congeſtionserſcheinungen gegen den Kopf auf, oder mindern ſich wenigſtens. Bei jungen Leuten findet ſich im erſten Stadium einfaches Reizfieber; beſchleunigter, etwas geſpannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut, etwas belegte Zunge, vermehrter Durſt, etwas gerötheter Harn. Kommt das zweite Stadium, ſo hören die Fiebererſcheinungen auch auf.

Diagnoſe. Von den ſymptomatiſchen Blutungen unterſcheidet ſich die Krankheit durch den Mangel jedes anderweitigen Leidens und durch die Congeſtionserſcheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich vorzugsweiſe in zwei Lebensabſchnitten; einmal um die Periode der Pubertät zwiſchen dem 14. und 22. Jahre, dann mit der Periode der Involution, beſonders bei Frauen. Die Blutungen ſind hier in der Regel ſehr heftig, das Reizfieber fehlt ganz, dagegen tritt in Folge des Blutverluſtes bald Fieber mit dem Character des Torpors hinzu. Aeußere Momente. a) Atmoſphäriſche Einflüſſe; im Vorfrühlinge und Spätherbſte ſind Naſenblutungen aus ſchon früher bezeichneten Urſachen beſonders häufig. b) Alles, was Gefäßreize hervorbringt: Genuß von Caffee, Wein ꝛc. c) Mechaniſche Reizung der Naſenſchleimhaut, z. B. durch Tabak, durch Einbringen fremder Körper in die Naſe. Bei kleinen Kindern ſind Naſenbluten aus leztgenannter Urſache ſehr häufig.

Verlauf. Die Krankheit verläuft bei jungen Leuten oft ſehr acut, ſo daß ſie oft ſchon in wenigen Stunden zu Ende iſt (bei nächtlichen Blutungen wachen die Kranken oft gar nicht auf).

Ausgänge. 1. In vollkommene Geneſung. Auch geneſen ſind ſolche Individuen übrigens häufigen Recidiven, und zwar auf die geringſte Veranlaſſung unterworfen, und haben ſie jung an Naſenbluten gelitten, ſo kommt es in ſpäterer Zeit gerne zu Blutungen innerer Organe (Lungenblutungen, Hämorrhoiden).

2. In theilweiſe Geneſung. Die Größe des Blutverluſtes führt die Erſcheinungen der Blutleere herbei. Die Kranken ſind blaß, das Blut iſt hell, allmälig wie Blutwaſſer, endlich wie Schleim, die Extremitäten kalt, der Puls klein.

3. In eine andere Krankheit. In Folge plötzlicher unterdrückter Blutung tritt Entzündung, inſpecie Gehirnentzündung, ein.

4. In den Tod. Er erfolgt entweder durch dieſen Uebergang oder durch Blutverluſt unter den Erſcheinungen heftiger Convulſionen.

Behandlung. Bei jungen Leuten antiphlogiſtiſches Heilverfahren. Die Kranken müſſen ſich ruhig, und zwar in mehr aufrecht ſitzender Stellung im Bette halten, eine mehr kühle Atmoſphäre einathmen, antiphlogiſtiſche Diät und kühlendes Getränk genießen, und zum Behufe der Ableitung reizende Fußbäder und innerlich Weinſteinſäure mit Nitrun nehmen. Kommt es zu Blutungen, ſo iſt die Behandlung mäßig, und mildern ſich die Congeſtionserſcheinungen und das Fieber, ſo iſt nichts zu thun, ja oft muß die Blutung, wenn ſie im Verhältniſſe zur Congeſtion unbedeutend iſt, durch lauwarme Dämpfe, die man in die Naſe ſtreichen läßt, um die Naſe zu reizen, verſtärkt werden. Verliert aber das Blut ſeine Gerinnbarkeit, und kommen die Erſcheinungen der Blutleere, ſo muß die Blutung geſtillt werden. Man macht dann kalte Fomentationen von Eſſig und Waſſer, Eis, und bei heftigern Formen ſteckt man Charpiebäuſche, in Theden's Wundwaſſer getaucht, in die Naſe mittelſt der eigenthümlichen chirurgiſchen Vorrichtung zu Unterbindung der Polypen. Man muß hier das Blut durch die Mundhöhle zu entleeren ſuchen. Bei Frauen in der Periode der Involution muß man die Blutung in jedem Falle aber mit Vorſicht unterdrücken; denn es könnte leicht Apoplexie erfolgen. Man macht zu dem Ende kalte Ueberſchläge über den Kopf, legt aber gleichzeitig Blaſenpflaſter auf den Nacken, ableitende Fußbäder, gibt große Gaben von Jalappa und ſelbſt Aloë.

Zweite Gattung.

Blutungen aus den röhrigen Canälen der Reſpirationsorgane, Blutſpucken, Hämoptoë.

Erſcheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen entweder blos im Larynx oder in der Trachea, oder in einem größern Theile der Bronchien; damit verbindet ſich ein eigenthümlicher Reiz und Kitzel zum Huſten, der aber kurz iſt, ſtoßweiſe erfolgt, nicht aus der Tiefe der Bruſt kommt. Die Sprache der Kranken iſt meiſt etwas verändert, der Ton derſelben rauh. Dieſes Stadium dauert oft wenige Stunden, oft mehrere Tage.

II. Stadium. Die Kranken bringen jetzt mit dem Huſten, der entweder ganz trocken war, oder nur etwas hellen albuminöſen Schleim ausförderte, Blut heraus, das immer hellroth iſt, auf der Zunge einen ſüßlichen Geſchmack erzeugt, und entweder ſtetig dem Schleim beigemengt erſcheint, oder den Schleim tingirt. Die Auscultation ergibt das Reſpirationsgeräuſch normal, die Percuſſionen keine Tonveränderung. Beim Aufſetzen des Stethoscops auf der Trachea aber hört man Schleimraſſeln mit größern oder kleinern Blaſen.

Diagnoſe. Von Pneumorrhagie unterſcheidet ſich die Krankheit dadurch, daß bei jener das Congeſtionsſtadium auf der Lunge iſt (die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Druck und vermehrter Wärme auf und in der Bruſt), daß dort die Menge des Bluts ſehr copiös iſt (hier nicht), daß dort das Blut mit ſchaumigen, mit großen Luftblaſen gemengten Maſſen kommt (hier iſt entweder der Schleim blos beigemengt, oder das Blut tingirt denſelben), dadurch endlich, daß dort auffallende Veränderungen im Reſpirationsgeräuſche und im Tone bei der Percuſſion zugegen ſind, die hier fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt ſich innerhalb einer beſtimmten Lebensperiode, zwiſchen der Pubertät und Involution. Am frequenteſten iſt ſie zwiſchen den Blüthenjahren, den zwanziger — dreißiger Jahren. Männer ſind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, beſonders wenn ſie in frühern Jahren am Naſenbluten gelitten haben.

Aeußere Momente. Reizung der Reſpirationsſchleimhaut durch kalte Luft, Reizung durch Athmen einer Luft, der Sand und Mehlſtaub beigemengt iſt; die Krankheit iſt daher bei beſondern Gewerben, z. B. bei Bäckern, Steinmetzen, Maurern ꝛc., vorzüglich häufig. Heftiges Anſtrengen der Luftwege durch Singen, Blaſen von Inſtrumenten, heftiges Sprechen ꝛc.

Verlauf. Sie verläuft häufig ſehr acut, und iſt nicht ſelten ſchon in einigen Stunden beendet.

Ausgänge. Sie läßt immer große Reizbarkeit der Stimmorgane und Luftwege zurück, begründet ſonach Anlage zu Catarrhen, Phthisis trach. und bronchialis. An ſich tödtet Hämoptoë nicht leicht, nur etwa in dem Falle, wenn das ergoſſene Blut die Bronchialzweige verſtopft und die Luft unwegſam macht.

Behandlung. Der Blutung muß ſobald als möglich Einhalt gethan werden, jedoch nicht durch gewaltſame Mittel, weil ſich ſonſt leicht die Affection zur Inflammation ſteigert, die Behandlung muß daher einerſeits ſedativ, anderſeits derivativ ſein. Der Kranke muß deßhalb die größte Ruhe, namentlich des blutenden Organs, beobachten, er darf nicht reden; denn oft iſt das Ausſprechen einiger Worte ſchon im Stande, die Blutung zurückzuführen. Die umgebende Atmoſphäre darf nicht trocken, nicht kühl, ſondern muß lauwarm, feucht ſein. Einathmen von Dämpfen wird in der Regel nicht vertragen. Innerlich reizmildernde Mittel, öligſchleimige Mittel, eine Elmus. g. i. arab. mit Bilſenkraut oder Lactucarium. Einreibungen von Bilſenkrautöl mit Eibiſchſalbe längs der Trachea. Lauwarmes ſchleimiges Getränk (eine Abkochung von pasta Liquiritia, pasta Althaeae, Zuckerwaſſer), und zum Behuf der Derivation reizende Fußbäder, und

innerlich Magnesia sulphurica; bleibt die Irritation ſtetig, bekommen die Kranken Schmerz beim Drucke auf den Larynx und die Trachea, wird die Blutung heftiger, oder ſteht ſie auf Anwendung der bezeichneten Mittel nicht, ſo ſind Aderläſſe und zur Emulſion kleine Doſen von Nitrum angezeigt. In jeder Reconvalescenz muß der Erkranktgeweſene alle Anſtrengung der Luftwege vermeiden, ſich in einer mehr feuchten und warmen Luft aufhalten, und Flanell auf der Bruſt tragen.

Dritte Gattung.

Pneumorrhagia. Lungenblutung.

Wir unterſcheiden zwei Grade derſelben: 1. die gelindere, die einfache Pneumorrhagie; 2. die heftigere, Lungenſchlagfluß, Apoplexia pulmon. Letztere haben die ältern Aerzte ſchon zum Theil erkannt; doch auch manches nicht hieher Gehörige, z. B. Pneumon. notha mit ihr confundirt.

Siehe Laenneck 1. Band.

Hohnbaum im Hildburghauſiſchen: Monographie über die Lungenſchlagflüſſe und über die Schlagflüſſe überhaupt. Erlangen 1817.

Erſcheinungen der gelinden Form. I. Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck auf der Bruſt, oder nur auf einer Hälfte, oder (und dieß iſt das Gewöhnlichſte) an einer mehr umſchriebenen Stelle. Dieſes Gefühl von Oppreſſion ſteigert ſich beim Reden und bei der Bewegung, und iſt wahre Dyspnoë, denn die Kranken können nicht tief inſpiriren, und verſuchen ſie es, ſo ſtellt ſich ſogar ein kurzes Hüſteln ein. Oft dauert dieſes Stadium wenige Stunden, oft Tage, Wochen (dann aber findet eine Fluctuation in den Symptomen ſtatt).

II. Stadium. Es iſt den Kranken, als würde plötzlich warmes Waſſer in die Bruſt ausgegoſſen, und unter heftigem Reiz und eigenthümlichem kitzelndem Gefühle im Larynx ſind ſie genöthigt, zu huſten, wobei Blut kommt. Iſt die Blutung heftig, ſo ſtellen ſich Zuſammenziehung des Diaphragma und Erbrechen ein. (Verwechſelung mit Hämatemeſis.) Das ausgehuſtete Blut iſt ſchaumig, mit vielen Luftblaſen gemengt, ſeine Farbe verſchieden, bald hellroth, carminroth, bald ſchwarz, oft wechſelt es ſogar in wenigen Minuten die Farbe; auf der Zunge erzeugt es einen ſüßlichen Geſchmack. Unterſucht man die Bruſt, ſo findet man an einzelnen Stellen einen dumpfen Ton, und kniſterndes Reſpirationsgeräuſch, die Trachea zeigt leichtes Schleimraſſeln. Bei jungen Leuten findet ſich gewöhnlich Fieber mit gereiztem ſchnellen Pulſe, etwas erhöhter Temperatur der Theile oberhalb des Diaphragma; die Extremitäten kalt, vermehrter Durſt, Stuhlverſtopfung.

Erſcheinung der zweiten Form. I. Stadium. Hier ergießt ſich das Blut nicht nur in die Zellen der Lunge, ſondern auch in das Herz, ſelbſt in die Muskeln. Es geht oft ein Stadium Prodromor. voraus, das ſich durch folgende Erſcheinungen characteriſirt (meiſtens aber wegen ſeiner Kürze überſehen wird): Oppreſſion der Bruſt, Schwerathmigkeit, leichtes kurzes Hüſteln, große Livor des Geſichtes, kalte Extremitäten.

II. Stadium. Die Kranken verlieren plötzlich das Bewußtſein, das Geſicht ſieht blau aus, wie bei Erdroſſelten, das Auge iſt hervorgetrieben,

vor dem Munde ſteht Schaum mit Blut gemengt; wenn die Kranken noch etwas Bewußtſein haben, kommen häufig Nachſchübe von ſchwarzen, mit Blutblaſen gemengten Blutes. Die Reſpiration iſt kurz, ungleich. Die Bruſt hebt ſich nicht mehr. Dumpfer Ton an einzelnen Stellen der Bruſt; ebenda kein Reſpirationsgeräuſch; die Reſpiration raſſelnd, man hört die Trachea und die Bronchien mit einer Flüſſigkeit überfüllt, die mit Luftblaſen vermengt ſein muß, denn es iſt, als höre man im Seifenwaſſer blaſen, die Extremitäten kalt, der Puls klein, ſchwach, nach und nach an den Extremitäten ganz verſchwindend.

Diagnoſe. Von Cerebralapoplexie unterſcheidet ſich die Krankheit durch Mangel vorausgegangener Congeſtion gegen den Kopf, Mangel der hemiplectiſchen Erſcheinungen ꝛc., an deren Stelle die eigenthümlichen Erſcheinungen im Reſpirationsapparate auftreten. Von Hämatemeſe (bei heftigen Formen findet ſich nicht ſelten krampfhaftes Zuſammenziehen des Diaphragma und Erbrechen) durch die Anamneſe, indem die Congeſtion nicht gegen den Magen, ſondern gegen die Bruſt ging, durch den ſüßlichen Geſchmack und die Farbe des Blutes, durch die Reſultate der Auscultation und Percuſſion.

Anatomiſche Reſultate. Es finden ſich in Leichen Veränderungen der Lunge. Aeußere Stellen derſelben ſind dunkelblau gefärbt, umſchrieben, feſt, hart. Schneidet man ein, ſo kniſtern ſie nicht, und die Durchſchnittsfläche iſt glatt. Sie haben große Aehnlichkeit mit Hepatiſation der Lungen, die Färbung iſt aber dunkler umſchrieben, und nicht infiltrirt, mehr gleichmäßig roth.

Reaction des Geſammtorganismus. Pneumorrhagie iſt in der Regel von Fieber begleitet, das oft den intermittirenden Typus zeigt. Die Paroxysmen fallen auf den Abend, und gewöhnlich kehrt mit ihnen die Blutung wieder, die den Tag über ſtand. Meiſtens aber macht das Fieber Remiſſionen; der Character iſt entweder der ſynochale oder der erethiſche.

Aetiologie. Vor dem 11. — 12. Jahre iſt die Krankheit (die einfache Form) eine Seltenheit. Gegen die Mitte des zwanziger iſt ſie am frequenteſten, ſpäter wird ſie weniger mehr geſehen. Lungenapoplexie dagegen erſcheint am häufigſten gegen den Schluß der Blüthenjahre, gegen das Ende der vierziger Jahre. Beide Formen ſind oft erblich. Männer ſind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, beſonders Individuen ſanguiniſchen Temperaments.

Aeußere Momente. a) Schneller Uebergang von der Kälte, ſchneller Wechſel im Drucke der Atmoſphäre (die Krankheit iſt zur Zeit der Aequinoctien epidemiſch). b) Verkältung bei gleichzeitiger Durchnäſſung der Haut. c) Unterdrückte Blutungen, theils aus der Naſe, theils aus den Genitalien. d) Directe Lungenreize durch vieles Sprechen, Schreien, Muskelanſtrengung, ſpirituöſe Getränke (Spirituoſa ſcheinen nicht allein Gefäßreiz, ſie ſcheinen gleichzeitig ein ſpecifiſcher Reiz auf die Lunge zu ſein, indem die Exhalation von Säufern den Geruch von genoſſenen Getränken zeigt).

Verlauf. Apoplexia pulmon. verläuft immer ſehr acut, die einfache Form iſt nicht ſelten chroniſch, ſo daß die Kranken oft Wochen, Monate

lang an ihrer Blutung leiden. Dann fehlt aber immer die Geſammtreaction, und gewöhnlich ſind gleichzeitig Unterleibsſtockungen vorhanden, Anſchwellung und Vergrößerung der Leber (weßhalb das rechte Hypochondrium aufgetrieben iſt), dabei icteriſche Färbung, Stuhlverſtopfung und Aushuſten eines mehr ſchwarzen, venöſen Blutes. Dieſe Form der Hämorrhagie, die einſt vielleicht eine eigene Species conſtituirt, iſt gleichfalls Eigenthum des vorgerückten Alters. Nur ſelten zeigt die Krankheit während ihrer Dauer die gleiche Intenſität in ihren Symptomen; ſie verläuft vielmehr in der Regel ſtoßweiſe, d. h. die Blutungen gehen nicht ununterbrochen fort, ſondern zeigen eine Periodicität, die aber ſelten regelmäßig iſt, und nur bisweilen an den Typus des intermittirenden Fiebers ſich knüpft.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Immer gehen dann Veränderungen im Blutauswurfe vor, die Blutmenge wird geringer, die Farbe des Blutes zieht allmälig ins Bräunliche, dann werden die Auswurfsmaterien blos etwas ſchwärzlich (denn das Blut, das jetzt ausgeworfen wird, war ſchon längſt ausgeſchieden, und nur mit den Wänden der Bronchien und der Trachea noch in Berührung), zuletzt ſcheint die Auswurfsmaterie gelb, oft ſchwarzgelb gefärbt, bis endlich auch dieſe Färbung verſchwindet, und die Sputa mehr undurchſichtig zähe, globoſe, abgeſondert werden, wie nach acuter Pneumonie. Anfangs findet ſich in den Morgenſtunden immer noch etwas Huſten, durch den dieſer zähe Schleim mit Mühe entleert wird; immer bleibt auch bei dieſem Auswurfe eine große Menge Vulnerabilität der Lunge zurück.

2. In theilweiſe Geneſung. Es kommen die Erſcheinungen der Blutleere. Blaſſe Farbe, ödematöſe Geſchwulſt der Extremitäten. Blaue Ringe um die Augen, roſenrothe Venen, kleiner, ſchwacher, fadenförmiger Puls. Bei dieſer Inanition zeigen die Kranken auffallend beſchwerliche, träge Reſpiration, klagen über ein Gefühl von Wundſein, Schwäche auf der Bruſt. Gegen Abend nimmt der Puls etwas zu, und es kommt nicht ſelten Brennen in den Handtellern. Dieſe Erſcheinungen könnten Verwechſelung mit Phthiſe veranlaſſen, wenn nicht die Unterſuchung der Bruſt mit dem Stethoſcop und Percuſſion die Diagnoſe ſicherte.

3. In eine andere Krankheit. Pneumorrhagien ſind wegen der Häufigkeit dieſer Uebergänge gefährlich. a) Am häufigſten iſt der in Entzündung des Lungengewebes (nur bei der erſten Form und im erſten Stadium derſelben); die Entzündung iſt nun entweder rings um das Extravaſat beſchränkt, oder ſie erſtreckt ſich über einen großen Theil der Lunge. Manchmal beſteht auch noch Blutung neben der Entzündung, die Zeichen des Ueberganges in Entzündung ſind: Die Erſcheinungen der Oppreſſion nehmen zu, die Kranken können nicht mehr tief inſpiriren, bekommen Huſten beim Verſuche, mit welchem hellrothes Blut entleert wird, das Stethoscop zeigt kniſternd remittirende Reſpiration, Symptome eines mehr oder weniger heftigen entzündlichen Fiebers. b) In Oedema pulmonum bei heftigen Blutungen, insbeſondere bei Blutungen alter Leute; das Waſſer ſammelt ſich im Zellgewebe, das die einzelnen Lungenbläschen verbindet, an. Die Kranken athmen mit großer Beſchwerde (gleichwohl ſchmerzlos ohne Stechen), mehr mit dem Diaphragma, und im aufrechter Stellung, blos Oppreſſion. Die Unterſuchung mit dem

Stethoscop ergibt Schleimraſſeln. Zur Sicherung der Diagnoſe dient noch der Umſtand, daß die Urinſecretion ſich mindert, und ödematöſe Anſchwellung der Extremitäten kommt. c) In Phthiſe. Wir haben hier von idiopathiſchen Lungenblutungen geſprochen, was alſo vorausſetzt, daß die Blutung ſelbſtſtändig, nicht etwa in Folge von Tuberkeln, Extravaſation aufgetreten ſei. Von dieſen idiopathiſchen Blutungen behaupten wir, daß ſie zu Phthiſe führen können. Ob erſt durch das Extravaſat Veranlaſſung zur Tuberkelbildung gegeben, und das ergoſſene Blut der Kern des anſchießenden Tuberkels wird, dürfte ſchwer bewieſen, aber bei Lungenblutungen ſcrophulöſer Individuen kaum bezweifelt werden können, da eine Analogie in der Weiſe der Nieren- und der Blaſenſteinbildung bei ſolchen Perſonen vorliegt (denn wir ſehen dieſe Steine nur durch in dem Nierenkelche oder in der Blaſenhöhle ergoſſenes Blut hergebildet). Für die übrigen Fälle liegt die Erklärung noch näher. Das ergoſſene Blut wird nicht aufgeſaugt, ſondern zerfließt, und wird dadurch zum Ferment für die umliegenden Theile, die es in denſelben Zerſetzungsproceß hineinzieht. Wir ſehen nicht ſelten eine ähnliche Erſcheinung im Zahnfleiſche von Frauen, deren Menſtruation plötzlich unterdrückt wurde. Nach heftiger Congeſtion gegen das Zahnfleiſch erfolgt Bluterguß nicht blos nach außen, ſondern auch in der Subſtanz ſelbſt; das ergoſſene Blut wird nicht aufgeſaugt, ſondern zerfließt und veranlaßt geſchwürige Zerſtörung. Was hier offen vor unſern Augen, das geht dort unſichtbar an der Lunge vor; denn Zerfließungen organiſcher Gewebe, wenn ſie in hinlänglicher Menge geſchehen, bewirken Phthiſe.

4. In den Tod. Er erfolgt bei Apoplex. pulmon. oft plötzlich, wenn eine ſolche Menge von Blut entweder ins Parenchym oder in die Bronchien ſich ergießt, daß dadurch die Lungenbläschen für die Luft unwegſam werden, daher Erſtickung eintritt, oder langſam durch Nachkrankheiten oder Uebergänge Blutleere, Phthiſe, Oedema pulmonum.

Prognoſe. Immer ungünſtig. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1. Von der Form. Die geringſte Gefahr hat noch jene Varietät, die von Unterleibsſtockungen ausgeht. Bei Pneumorrhagie aber, die durch heftige Lungenreizung erzeugt wird, beſonders wenn ſie Individuen befällt, die ſchon Neigung zu Tuberkeln haben, iſt die Prognoſe ſehr ungünſtig. Am gefährlichſten Apoplex. pulmon. 2. Von der Heftigkeit der Blutung. 3. Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten zur Zeit der höchſten Entwickelung der Lunge iſt die Krankheit am gefährlichſten. Je ſpäter dagegen, deſto günſtiger. 4. Vom Fieber. Blutungen ohne Fieber ſind günſtiger, als fieberhafte, beſonders ſchlimm iſt Fieber mit dem entzündlichen Character.

Therapie. 1. Einfache Pneumorrhagie. Ind. caus. Es muß alles entfernt werden, was Veranlaſſung zur Krankheit gegeben hat. Bei der Varietät daher, die von Unterleibsſtockungen ausgeht, gelinde Abführungsmittel, Extract. saponac., Mittelſalze, Gebrauch von Mineralwaſſer, beders der Kiſſinger Mineralwaſſer, des Ragozi und des Pandur.

Ind. morb. Die Methode ihrer Realiſirung iſt direct und indirect. Erſtere will z. B. augenblickliche Entleerung der Lunge durch Aderläſſe aus dem Arme der leidenden Seite. Man entleert gleich im Anfange 12 — 16 Unz., ſelbſt wenn eine leichte Ohnmacht eintreten ſollte. Nebſt

dieſer Methode die indirecte (derivative), die erſtere unterſtützen muß. Schon Sydenham hat dieſe Methode vorgeſchlagen und nachgewieſen, daß Blutentziehung allein nicht genüge. Die Derivation muß gegen alle Theile geſchehen, nach dem Unterleibe, den Nieren und der Haut. Zum Behufe der Ableitung gegen den Unterleib darmausleerende Mittel; natürlich keine Dinge, die ſcharfes Harz enthalten, ſondern die Mittelſalze. Anfangs ſchwefelſaure Magneſia mit Weinſteinrahm und etwas Jalappa, bis der erſte Anſtoß geſchehen iſt, und die Kranken 6 — 8 Stuhlgänge haben. Später die gelinden Mittelſalze, Tart. tart. z. B. mit Manna, ſo daß täglich 2 — 3 Stühle erfolgen. Um gegen die Haut, namentlich der untern Extremitäten, die gewöhnlich kalt ſind, abzuleiten, läßt man den Kranken täglich 2 — 3 reizende Fußbäder mit Königswaſſer oder Senf und Aſche nehmen, frottirt die Extremitäten im Bade und trägt Sorge, daß die Kranken, wenn ſie das Bad verlaſſen, ſich keiner Verkältung ausſetzen. Beſonders wichtig iſt die Ableitung gegen die Nieren, denn es ſind Fälle bekannt, wo erſt, nachdem die Nierenſecretion ſich ſteigerte, die Blutung ſtille ſtand; bei alten Leuten und bei Individuen mit trockener, ſpröder Haut, und beſonders wenn ſchon früher bei ihnen Hydrops zugegen war, ſcheint dieſes inſpecie der Fall zu ſein. Man gibt zu dem Ende Digitalis mit eſſigſauerm Cali digitalis mit großer Vorſicht, weil ſie gern zum Brechen reizt, Nitrum und etwas Roop. Junip. Diät. Die Kranken müſſen ruhig im Bette liegen, alle Anſtrengung der Lunge vermeiden, und mehr warme, feuchte Luft athmen. Zur Koſt blos Vegetabilien: gekochtes Obſt, Schleim. Sollte heftige Gefäßreizung zugegen ſein, ein Althea Decoct oder Emuls. g. arab. mit Lactuca extract. oder Bilſenkrautſaft bei vehementem Fieber unter Zuſatz von Nitrum. Wird die Blutung ſo heftig, daß ſie augenblickliche Erſchöpfung droht, ſo gibt man die Säuren, Schwefel= oder Phosphorſäure, aber immer in vielen ſchleimigen Vehiceln eingehüllt, damit kein Reiz zum Huſten entſteht. Aeußerlich wendet man kalte Ueberſchläge oder wenigſtens kalte Waſchungen mit Waſſer und Eſſig an. Gleichzeitig aber muß der Blutſtrom gegen die Organe unterhelb des Diaphragma abgeleitet werden, der Kranke daher ſeine Füße in warmes Waſſer mit Senf, Aſche ꝛc. ſtellen. In der Reconvalescenz die ſtrengſte antiphlogiſtiſche Diät, und der Gebrauch des Weilbacher=, und nach der Geſtalt der Umſtände des Selterſerwaſſers mit Milch.

2. Apopl. pum. Es muß vorerſt Alles entfernt werden, was die freie Circulation des Blutes hemmt, und der Kranke in eine mehr ſitzende Stellung gebracht werden. Dann öffnet man die Vene in großer, weiter Oeffnung, und fließt das Blut nicht gleich im Strome (gewöhnlich kommt es nur tropfenweiſe und ſieht ſchwarz wie Theer aus), ſo muß man ſogleich eine Gegenöffnung machen; durch kalte Extremitäten, kleinen, ſchwachen Puls darf man ſich nicht abſchrecken laſſen. Um die Blutung zu unterſtützen, bringt man die Hände des Kranken in ein reizendes Bad, und frottirt ſie vom Herzen gegen die Peripherie mit erwärmtem, von Bernſtein durchräuchertem Flanell oder mit Bürſten, auch die Füße bringt man in ein warmes Bad. Die Derivation gegen den Unterleib, da dieſelbe nicht von oben ermittelt werden kann, muß durch ein reizendes Clyſtier bewerkſtelligt werden. Man wählt am beſten Tart. stibiat., damit ſtarke Stühle erfolgen.

Wird die Reſpiration leichter, inſpiriren die Kranken etwas tiefer und iſt eine hinlängliche Menge Blutes (wenigſtens 20 — 30 Unz.) ausgefloſſen, ſo ſchließt man die Vene. Bekommen die Kranken während der Aderläſſe, und ehe eine hinreichende Menge Blut ausgeſtrömt iſt, Ohnmachten, ſo hält man die Vene auf Augenblicke zu, und eröffnet ſie erſt wieder, wenn man durch äußere Hautreize, Riechmittel ꝛc. die Ohnmacht verſcheucht hat. Auf eine ſo heftig eingreifende Behandlung bleibt natürlich größere oder geringere Schwäche in den Reſpirationsorganen zurück. Dagegen ſind dann heftige Hautreize und innerlich kleine Gaben von Arnica und Benzoë, ſpäter Myrrhe, (Saccher myrrhat.) anzuwenden. Es hat alſo die Behandlung der Apopl. pulm. das Eigenthümliche, daß, ſo eingreifend ſie am Anfange iſt, ſie ſpäter dennoch zu Reizmitteln übergehen muß.

Dritte Gruppe.

Hämorrhagien der Chylopoeſe.

Erſte Gattung.

Hæmatemesis. Vomitus cruentus. Magenblutbrechen.

Erſcheinungen. I. Stadium. Congeſtion. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Schwere, Völle, Oppreſſion im Magen, das ſich von Zeit zu Zeit wohl auch zu krampfhafter Affection ſteigert. Zuweilen ſind periodiſche Pulſationen zugegen, und nicht blos ſubjectiv, ſondern auch objectiv im Scrobiculo cordis kurz vor dem Ausbruche der Blutung fühlbar. Der Appetit iſt vermindert; eſſen die Kranken etwas, ſo ſteigert ſich das Gefühl von Oppreſſion, dazu Veränderungen im Chemismus der Verdauungsorgane; bitteres, häufiger ſaures Aufſtoßen (Säurebildung), Entwickelung vieler Gasarten nach oben (ructus). Die Kranken haben in dieſem Falle große Beklemmung auf der Bruſt und die Bauchdecken geben einen tympanitiſch hellen Ton, nicht blos im Scrobiculo cordis, ſondern auch über dem blindſackigen Ende des Magens gegen die Milz zu. Conſenſuelle Erſcheinungen. Eingenommenheit des Kopfes, Druck in der Stirngegend, Schwarzſehen. Dieſes Stadium dauert gewöhnlich mehrere Tage, Monate, ſelten nur einige Stunden.

II. Stadium. Hämorrhagie. Es iſt, wenn die Erſcheinungen des erſten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, dem Kranken, als würde plötzlich etwas Warmes in den Magen ergoſſen. Dabei treibt ſich die Magengegend auf, reſonirt aber nicht mehr tympanitiſch, ſondern gibt den Flüſſigkeitston an. Gleichzeitig kommt Brechneigung, endlich wirkliches Erbrechen, wobei gemiſcht mit den Contenſis des Magens Blut entleert wird; die Farbe des Blutes iſt verſchieden, in manchen Fällen iſt es mehr hell, dünnflüſſig, in andern Fällen mehr ſchwarz, geronnen und ſtückweiſe abgehend. Manchmal findet ſich helles, dünnflüſſiges und ſchwarzes geronnenes Blut zugleich. Der Geſchmack des Gebrochenen iſt bald mehr bitter, wenn Galle beigemengt iſt, bald mehr ſauer, wenn die Milz mitleidet. Iſt die Blutung bedeutend, ſo treten bald die Zeichen der Inanition auf;

daſs Geſicht wird blaß, fällt zuſammen, die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, ſchwach, fadenförmig; es kommt Schwarzſehen, Ohnmachten ꝛc.

Diagnoſe. Die Unterſchiedsmerkmale von Pneumorrhagie haben wir ſchon früher angegeben. Von Carcinom des Magens, das gleichfalls häufig mit Blutungen verbunden iſt, unterſcheidet ſich die Krankheit durch den Mangel der eigenthümlichen Degeneration, wie ſie bei jenem die Unterſuchung nachweiſ't, und durch die Beſchaffenheit des Erbrochenen. Für den Fall, wo man periodiſches Klopfen in der Magengrube wahrnimmt, wäre Verwechſelung mit Aneurysma (der Cöliaca oder der Magenarterie) möglich. Hier ſind aber die Pulſationen ſtetig, auf einen kleinen Raum beſchränkt, nicht permanent, weit verbreitet, wie dort; hier hört man Pulſation ſtets an derſelben Stelle und gleichzeitig ein eigenthümliches Geräuſch, wie wenn eine Flüſſigkeit durch einen engen Raum getrieben wäre; hier endlich iſt, wenn das Aneurysma platzt, das ergoſſene Blut ganz hell, reines Arterienblut (dort meiſt ſchwarz), die conſenſuellen Erſcheinungen fehlen endlich ganz.

Aetiologie. Die Krankheit iſt beſonders häufig bei Frauen, 7 — 8 unter 10. Sie erſcheint nur innerhalb einer beſtimmten Lebensperiode. Vor den dreißiger Jahren wird ſie kaum geſehen, in den vierzigern iſt ſie am häufigſten; ſpäter wird ſie wieder ſeltener. Individuen, die eine ſitzende Lebensweiſe führen, die früher an Magenkrämpfen (Cardialgia rheumatica) gelitten haben, ſind beſonders zu derſelben geneigt. Aeußere Momente: a) Unterdrückte Blutungen aus den Beckenorganen. Unterdrückte Hämorrhoiden, Menſtruation. b) Specifiſche Reize. Unſinniger Gebrauch der Brechmittel, beſonders bei gleichzeitigem Congeſtionszuſtande des Magens.

Vorkommen. Die Krankheit kommt wohl immer nur ſporadiſch vor, doch will F. Hoffmann auch endemiſches Vorkommen beobachtet haben.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Sie erfolgt, indem das Erbrechen allmälig aufhört, der bisher hartnäckig verſtopfte Stuhl ſich öffnet, und neben den Fäcalſtoffen große Maſſen von eigenthümlich verändertem Blute entleert werden. Dieß kann man als Criſe betrachten. Recidive ſind häufig, ſelbſt auf unbedeutende Veranlaſſung. Auch haben die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit dyspeptiſche Erſcheinungen: Aufſtoßen, Brechneigung und Anomalien in der Stuhlausleerung.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben nach ſtarkem Blutverluſte die Erſcheinungen der Blutleere zurück, wachsähnliche Farbe. Dyspeptiſche Erſcheinungen. Nicht ſelten bildet ſich in Folge derſelben Hydrops aus.

3. In eine andere Krankheit. a) In Magenentzündung, ſelten acute, meiſtens chroniſche, mit Exulceration in den Magenhäuten endend. Der Uebergang geſchieht häufiger im erſten Stadium; beſonders wenn man, um die dyspeptiſchen Erſcheinungen zu beſeitigen, aromatiſche Waſſer, bittere Tincturen ꝛc. angewendet. b) In Hydropſie.

4. In den Tod. a) In Folge des Blutverluſtes aus Schwäche, indem Ohnmachten auf Ohnmachten folgen, und in Folge derſelben das Leben entflieht. b) Durch Nachkrankheiten. c) Gleich Anfangs raſch durch Suffocation, wenn das Blut in ſolcher Menge ergoſſen wird, daß es durch den Oeſophagus heraufſteigend, den Zutritt zu den Luftwegen ſchließt.

Prognoſe. Nicht ganz günſtig; beſonders ungünſtig bei alten, decre-

piden, heruntergekommenen Leuten; je größer die Menge des entleerten Blutes, deſto ungünſtiger.

Section. Der Magen iſt mit einer großen Menge geronnenen Blutes (6—10 Pfund) überfüllt. Die Magenſchleimhaut ganz dunkel, purpurroth gefärbt, in Folge der Aufſaugung der anliegenden Blutmaſſen, Blutinfiltration in den Zellſchichten, die die einzelnen Magenhäute verbindet, oft ſo bedeutend, daß man das Blut durch Druck ausſickern machen kann, wie aus einem Schwamme. Nie aber findet man Zerſtörung der Häute, geriſſene Gefäße, wohl aber Blutüberfüllung in den Coronarvenen und in den Vasis brevibus (der Magen iſt alſo im Zuſtande venöſer Congeſtion). Markus Behauptung: Magenblutung beruhe immer auf Splenitis, iſt falſch. Die Section weiſ't wenigſtens in der Mehrzahl der Fälle keine entzündlichen Erſcheinungen in der Milz nach; auch während des Lebens dürfte die Diagnoſe beider Krankheiten keinen Schwierigkeiten unterworfen ſein; zwar iſt Blutbrechen ein Symptom der Splenitis, aber nie iſt hier die Menge des Blutes bedeutend, dann fehlen bei Splenitis die Erſcheinungen der Congeſtion gegen den Magen, dafür tritt eine Reihe bei Splenitis bezeichneter Symptome auf.

Behandlung. Ind. caus. Sie iſt mehr negativ, d. h. ſie beſchränkt ſich auf Entfernung alles Magenreizes. Poſitiv iſt ſie dagegen, wenn unterdrückte Beckenblutung Krankheitsurſache iſt. Es iſt dann Aufgabe: durch Derivation, Blutegel, Dämpfe, reizende Clyſtiere die Blutung wieder herzuſtellen. Aber nur, wenn nach plötzlicher Unterdrückung die Magenblutung raſch und ſchnell ſich einſtellte, iſt die Erfüllung dieſer Indication angezeigt, im entgegengeſetzten Falle tritt die Ind. caus. erſt in der Reconvaleſcenz auf.

Ind. morb. Sie ſtellt folgende Aufgaben: a) Der Blutung Einhalt zu thun; denn die Blutung iſt in der Regel copiös, und droht den Kranken zu erſchöpfen. Die Mittel zur Stillung der Blutung ſind verſchieden nach der Heftigkeit derſelben. Iſt ſie unbedeutend, ſo wendet man die Säuren und die adſtringirenden Salze an: Schwefelſäure, die Phosphorſäure, ſchwefelſaures, ſalzſaures Eiſen, Alaun. Iſt die Blutung heftiger, ſo ſteht ſie nur auf die Anwendung der Kälte. Man taucht entweder Compreſſen in eine Salzauflöſung, oder in ein Gemiſch von kaltem Waſſer und Eſſig, oder man macht Fomentationen von Schnee oder Eis in die Magengrube. b) Die große Reizbarkeit des Magens abzuſtumpfen; denn durch das ergoſſene Blut wird beſtändiger Reiz und durch denſelben Brechneigung unterhalten. Zu dem Ende die Narcotica, aber nicht die adſtringirend auf den Darm wirken, nicht etwa Opium, das ſtopfend auf den Stuhl wirkt, der ohnedieß retardirt, ſondern die Belladonna, ſowohl im infus. als extract., in Verbindung mit Gummi Kino und Gummi mimos., die Autenrieth mit Recht empfiehlt, in Aufguß mit viel Schleim, mit Zuſatz von obengenannten Säuren und Salzen. Kleine Gaben von Belladonna. c) Abzuleiten, und zwar α) nach dem untern Theile des Darmcanals. Die Erfahrung lehrt, daß, ſo wie Reizung im untern Theile des Darmcanals eintritt, die Blutung im obern ſtille ſteht; die Ableitung kann natürlich nicht durch Mittel geſchehen, die vom Magen herwirken, ſondern muß durch Clyſtiere eingeleitet werden. Man nimmt Anfangs Seifenwaſſer

mit Magn. sulph., ſpäter, wenn die Fäces mobil ſind, einen einfachen ſchleimigen Abſud mit Leinöl. β) Nach der Haut, nach dem peripheriſchen Gefäßſyſteme überhaupt. Zu dem Ende warme Hand- und Fußbäder, die man durch Seife und Aſche ſchärft. Frictionen der äußern Haut mit Tüchern, die mit Bernſtein- oder Wachholderrauch durchzogen ſind.

Diät. Der Kranke muß die größte Ruhe beobachten; ſchon die geringſte Bewegung iſt im Stande, die ſtehende Blutung hervorzurufen. Der Kranke muß eine mehr aufrechte, etwas geneigte Lage einhalten, nicht ſprechen, ſich keinen pſychiſchen Aufreizungen ausſetzen, nicht eſſen (in der erſten Zeit wenigſtens). Gegen den heftigen Durſt läßt man ſäuerliches, kühles Getränk Syr. min., Julep, Limonade nehmen. Liegen die Kranken in Ohnmacht, ſo muß man vor Allem die Mundhöhle unterſuchen; denn häufig ſchließen Blutpfropfe die Luftwege; entfernt man dieſe, und wendet man heftige Haut- und Sinnesreize an, ſo erwachen die Kranken gewöhnlich bald aus ihrem Scheintode, und machen da die Anwendung der bezeichneten Mittel möglich.

Indication der Ausgänge. Recidive ſind häufig, daher muß der Kranke, auch wenn das Erbrechen aufhört, einer ſtrengen Diät unterworfen werden. Durch den Mangel an Appetit, durch die dyspeptiſchen Erſcheinungen, die die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit beläſtigen, darf man ſich ja nicht gleich zur Anwendung bitterer und aromatiſcher Mittel verleiten laſſen. Ruhe, einfache, vegetabiliſche Koſt, Alles im halbflüſſigen Zuſtande, in kleinen Mengen, aber öfters, nie bis zur Sättigung (denn die geringſte Indigeſtion kann Recidive veranlaſſen), mit einem Worte, Regulirung der Diät beſeitigt in der Regel dieſe krankhaften Zuſtände. Hauptſache mit bleibt das Offenhalten der Darmſecretion. Man applicirt zu dem Ende von Zeit zu Zeit Clyſtiere, und erſt, wenn die Blutung ſchon Wochen vorüber iſt, gibt man innerlich Extr. saponac., Extr. tarax., card. bened., trifol. ꝛc. mit leichten aromatiſchen Waſſern.

Zweite Gattung.

Blutung aus dem Dünndarm. Melæna. Morbus niger Hippocratis. Schwarze Krankheit.

Erſcheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben ein unbehagliches Gefühl von Druck, laſtender Schwere in der Regel um den Nabel. Die Nabelgegend iſt einige Zoll über der Schambeinfuge etwas geſpannt, doch nicht hart, nicht empfindlich gegen Druck, und der Ton derſelben bei der Unterſuchung mit dem Pleſſometer oder der Hand unverändert. Von Zeit zu Zeit haben aber die Kranken colikähnliche Anfälle, manchmal nur leichtes Kneipen um den Nabel, oft aber auch ¼ — ½ St. andauernde heftige Zuſammenziehungen in dieſer Gegend, meiſtens 3 — 4 St. nach dem Genuſſe von beſtimmten Speiſen. Der Stuhl iſt angehalten, 2 — 3 Tage, oft nur auf Clyſtiere beweglich, die Fäces hart, verbrannt, mit vielem Gaſe ſich ausleerend. Eigenthümliches Abdominalcolorit (wenn dieſes Congeſtions-Stadium längere Zeit beſteht). Periodiſch intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit Urina jumentosa. Etwas drückender Schmerz in der Stirngegend.

Dieſes Stadium dauert Wochen, Monate, Jahre lang, aber immer dann mit Remiſſionen, oft Intermiſſionen der Symptome.

II. Stadium. Die Symptome des erſten Stadiums ſind geſteigert. Es iſt dem Kranken, wenn die Symptome des erſten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, als würde plötzlich eine warme Flüſſigkeit in die Bauchhöhle um den Nabel ergoſſen. Gleichzeitig ſtellte ſich ein heftiger, kolikähnlicher Schmerz nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins ziehend, und Drang zum Stuhle ein, mit dem Fäcalmaterie und Blut entleert werden. Das Blut iſt ſelten hellroth und flüſſig, meiſt dunkel und geronnen, und geht gewöhnlich in Klumpen und Maſſen ab. Manchmal ſind die Maſſen ſogar dunkelſchwarz, pechähnlich gefärbt; unterſucht man ſie aber mit Schwefelſäure, ſo zeigt ſich ſogleich die rothe Blutfarbe, es iſt reines Blut. Iſt die Blutung heftig, ſo kommen auch hier die Erſcheinungen der Blutleere.

Diagnoſe. Von Dyſenterie unterſcheidet ſich die Krankheit durch den Mangel des Tenesmus, die eigenthümlichen Veränderungen am Maſtdarme, durch die Häufigkeit und Qualität der Stühle und durch die Beſchaffenheit des committirenden Fiebers. Von Hämorrhoidalleiden durch die eigenthümlichen Veränderungen der Maſtdarmsvenen bei dieſen, und durch die Weiſe des Blutabgangs, die Menge, die Beſchaffenheit desſelben.

Aetiologie. Die Krankheit erſcheint nie in den frühern Lebensjahren, ſondern iſt ein ausſchließliches Eigenthum der ſpätern Lebensjahre, der Involution. Männer ſind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, beſonders Individuen mit atrabilärer Conſtitution, die Kranken haben gelbe Geſichtsfarbe, gelblichgrüne Augen, blaue Ringe um dieſelben, ſchmutzig, weiße aufgewulſtete Augenlieder, Anſchwellung der Leber und Milz, kurz, es herrſcht die Venoſität des Unterleibes vor; es ſind Individuen, die eine ſitzende Lebensweiſe führen. Aeußere Momente: a) Unterdrückte Blutungen im Becken, namentlich des Maſtdarms. b) Mißbrauch draſtiſcher Purgirmittel, namentlich der Aloë. Spirituöſe Getränke.

Verlauf. Immer ſubacut. Selten, daß die Krankheit ſich über einige Wochen hinauszieht, und wenn, mit tödtlichem Erfolge.

Ausgänge. 1. In Geneſung, indem die blutigen Ausleerungen allmälig aufhören und normale Stühle erſcheinen. Recidive ſind übrigens gewöhnlich, hartnäckige Stuhlverſtopfung und ſchleimige Durchfälle.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben die Erſcheinungen der Blutleere zurück, manchmal treten ſogar die des Hydrops hinzu, entweder blos leichte Anſchwellung der Knöchel, oder ſelbſt freie Bauchwaſſerſucht.

3. In den Tod. Er erfolgt durch Erſchöpfung unter folgenden Erſcheinungen: Der Unterleib treibt ſich immer mehr auf, es entſteht Schwappen, die Excremente gehen unwillkürlich ab, ſind immer noch mit Blut gemengt, das Geſicht wird blaß, entſtellt ſich (fac. Hippocr.). Die Extremitäten werden kalt, der Puls fadenförmig, zuletzt verſchwindet er ganz.

Section. Der größte Theil des Dünndarms iſt mit Blut, wie eine Wurſt überfüllt, die Schleimhaut dunkel geröthet; Blutextravaſat in dem Zwiſchenzellgewebe. Die Venen entweder erweitert, varicös, bei alten Leuten auch wohl obliterirt, wahrſcheinlich durch vorausgegangene chroniſche Entzündung.

Prognoſe. Meläna iſt eine der gefährlichſten Krankheiten, beſonders wenn organiſche Veränderungen Krankheitsurſachen ſind, wie dieſes bei alten Leuten, die von Zeit zu Zeit ziehenden, colikähnlichen Schmerz im Bauche haben, wohl immer anzunehmen iſt (Venenentzündung, und in Folge derſelben Obliteration). Menge, Häufigkeit der Blutungen und Blutleere ſind beſtimmende Zeichen.

Therapie. Bei Venenobliteration iſt jede Hülfe fruchtlos, man kann ſie auch nicht erkennen. In den andern Fällen wird die Hülfe durch die die Realiſirung folgender Aufgaben herbeigeführt:

1. Die Blutung zu ſtillen. Man gibt zu dem Ende die Säuren und die adſtringirenden Mittel. Kleine Gaben von Alaun, Katechu, Ratanhia, ſchwefelſaures, ſalzſaures Eiſen; droht der Blutverluſt augenblicklich Erſchöpfung, kalte Ueberſchläge auf den Unterleib und Injection von kaltem Waſſer mit Salz in den Maſtdarm.

2. Die Reizbarkeit abzuſtumpfen und die Schmerzen zu mildern. Man hat hiezu das Opium empfohlen, allein es iſt verwerflich wegen ſeiner ſtuhlverſtopfenden Wirkung. Beſſer ſind andere Narcotica: Belladonna, Bilſenkrautextract mit Aqua laurocerasi.

3. Abzuleiten. Man bedient ſich zur Derivation reizender Fuß- und Handbäder. Hat unterdrückte Blutung Veranlaſſung zur Krankheit gegeben, ſo tritt neben der Ind. morb. eine Ind. caus. auf, d. h. es muß der Verſuch gemacht werden, dieſe Blutung wieder herzuſtellen; wann, haben wir ſchon früher beſtimmt.

Dritte Gattung.

Blutung aus dem Maſtdarme. Proctorrhoëa.

Erſcheinungen. Die Kranken verlieren reines, hellrothes, flüſſiges Blut aus dem Maſtdarme, entweder ſelbſtſtändig, oder zur Zeit der Entleerung der Fäcalſtoffe. Unterſucht man den Maſtdarm, ſo findet man gar keine Veränderung in demſelben, keine Anſchwellung der Venen, keine Auftreibung und Auflockerung ſeiner Wandungen, nichts als einige Empfindlichkeit, und daher Schmerz beim Einbringen des Fingers.

Diagnoſe. Von Hämorrhoiden unterſcheidet ſich die Krankheit durch Mangel des Congeſtionsſtadiums und durch eigenthümliche Erſcheinungen im Pfortaderſyſteme, durch das Lebensalter (die Krankheit findet ſich nur bei jungen Leuten), durch den Mangel der Veränderungen am Maſtdarme, des Anſchwellens und Degenerirens der Venen, durch die Beſchaffenheit des Blutes (hier reines Blut, dort zeigen ſchon der Geruch und die Behandlung mit Säuren, die Veränderung). Von den ſymptomiſchen Blutungen bei Scirrhus und Carcinom des Maſtdarms durch die Unterſuchung und die Beſchaffenheit der Stühle.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich blos bei jungen Leuten. Bei Neugeborenen kommt ſie oft 2—3 Tage nach der Geburt vor, und ſcheint zuſammenzuhängen mit der jetzt beginnenden Function des Maſtdarms. Insbeſondere iſt die Krankheit ſehr frequent bei Neugebornen im hohen Norden. Eine eigenthümliche Schärfe des Meconiums iſt Krankheitsurſache. Später ſcheinen Springwürmer, und um die Zeit der Pubertät unterdrückte

Naſenblutung die Krankheit zu veranlaſſen. Beſonders häufig findet ſie ſich aus letzter Urſache bei Individuen, die von Eltern geboren werden, die an Hämorrhoiden litten, wo alſo eine erbliche Reizbarkeit des Maſtdarms zu beſtehen ſcheint.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Durch allmälige Abnahme der Blutausleerung.

2. In eine andere Krankheit. a) In Maſtdarmentzündung. b) In Pneumorrhagie oder Phthiſis, bei jungen Leuten nach plötzlich unterdrückter Blutung. Es iſt dieſes nicht die einzige Erſcheinung, die für den Conſenſus zwiſchen Maſtdarm und den Bruſtorganen ſpricht, auch die Erſcheinung, daß nach ſchlecht geheilten Maſtdarmfiſteln Phthiſis entſteht, während anderſeits im letzten Stadium die Phthiſis nicht ſelten mit Proctorrhoe ſich verbindet, ſprechen dafür.

3. In den Tod. Wohl nur bei Neugebornen durch die Heftigkeit des Blutverluſtes, ſonſt durch die bezeichneten Uebergänge.

Prognoſe. Die Krankheit iſt nicht gefährlich. Bei Neugebornen iſt die Krankheit immer ſchlimmer, auch bei Individuen um die Pubertät, weil dieſe Leute immer Candidaten der Phthiſis ſind.

Therapie. Bei Neugebornen muß man der Blutung ſogleich Einhalt thun. Man macht zu dem Ende Ueberſchläge von Eſſig und Waſſer, lauwarme auf den Maſtdarm. Gleichzeitig ſorgt man für Entfernung der Cauſalmomente. Wo Säurebildung zugegen iſt, immer die Antacida, iſt zurückgehaltenes Meconium die Urſache, ſo gibt man den Kindern Mannaſaft, mit Liq. val. acet., carbonici, wo Springwürmer zugegen ſind, müſſen ſie durch die widerlich riechenden ätheriſchen Oele abgeführt werden. Um die Pubertät darf die Blutung nicht plötzlich unterdrückt werden; der Arzt muß vielmehr ein exſpectatives Verfahren einhalten. Der Kranke muß ruhig im Bette liegen, horizontale Lage, es dürfen keine harten Stühle ſtattfinden, eine antiphlogiſtiſche Diät, beſonders in Bezug auf die Getränke (nichts Spirituöſes) beobachten. Wird die Blutung bedeutend, ſo darf nur innerlich gewirkt werden; man gibt kleine Doſen von Phosphor, Schwefelſäure, ſalzſauerm Eiſen; nie aber darf man die Kälte anwenden, ja, wo ſie ſchon angewendet war, und ſich Congeſtionen gegen die Bruſt oder den Kopf einſtellen, muß man durch Application von Blutegel und reizende (Aloë) Clyſtiere die Blutung wieder herzuſtellen ſuchen, um den Kranken vor Phthiſis zu retten.

Vierte Gruppe.

Blutungen aus den Harnwerkzeugen.

Erſte Gattung.

Hæmorrhagia renalis. Hæmat. uria. Mictus cruentus.

Erſcheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben in der Lumbalgegend ein Gefühl von Druck, dabei Steifigkeit im Rücken, die ſich von Zeit zu Zeit zu Krampfanfällen ſteigert. Das Gefühl wird zuſammenziehend, ſpaſtiſch, erſtreckt ſich nicht blos auf die Nieren, ſondern nach dem ganzen Verlauf der Uretheren, ja ſelbſt die Hoden werden an den

Bauch gezogen, dabei Ekel und oft ſogar wirkliches Erbrechen. Dieſes Stadium, wobei die Kranken vergeblichen Drang zum Harnen haben, dauert oft ½ bis mehrere Stunden, ſelten länger.

II. Stadium. Der Druck und Harndrang wird heftiger, Krampf um die Uretheren; unter heftigem Drängen wird Harn in einem heftigen Stoß ausgeleert, oder mit Unterbrechungen, indem ſich coagulirtes Blut vorſetzt. Der Harn fließt in einem dünnen Strahle aus, iſt dunkelroth wie Burgunderwein und behält entweder ſeine blutrothe Farbe, oder es ſcheidet ſich ein Sediment ab, das aus Blut beſteht, und darüber ſteht eine helle Flüſſigkeit. Im erſten Falle wird durch Schwefelſäure die Röthung erhöht, im zweiten Falle aber löſ't ſich der Satz natürlich nicht wieder auf. Im erſten Falle wird die eingetauchte Leinwand roth gefärbt; nach der Blutung tritt dann momentane Ruhe ein, aber bald kommen wieder Congeſtionserſcheinungen und Blutungen u. ſ. w.

Diagnoſe. a) Von Nephritis. (Nierenentzündung.) Die Schmerzen ſind permanent, Erbrechen, harte Stuhlverſtopfung, heftiges Fieber, der Harn zwar dunkelroth, aber durch Schwefelſäure wird die Röthe nicht verſtärkt; denn es iſt kein Blut, das den Harn färbt, ſondern ein eigenthümliches Pigment. Nach dem Harnabgang hören die Erſcheinungen nicht auf, ja ſie ſteigern ſich bisweilen ſogar, während ſie bei Mictus cruentus nachlaſſen.

b) Von Nierenſteinen. Die Krampfanfälle, das heftige Erbrechen, der krampfhafte Schmerz in der Lendengegend, der endlich ganz unerträglich wird, ſind hinreichend; das Product endlich, der Stein, kann von Schritt zu Schritt durch die Uretheren herabſteigend gefühlt werden. Blos beim Fortrücken geht Blut ab, dieſes iſt alſo ſymptomatiſch.

c) Von Blutungen aus der Harnröhre, durch Mangel der Congeſtionserſcheinungen gegen die Nieren; das Blut iſt hier nie ſo innig mit dem Harne gemengt.

d) Vom Harne, der durch vegetabiliſche Subſtanzen gefärbt, z. B. durch Cochenille, Stachelveilchen, Campechenholz, Färberröthe, Ratanhia, durch den Mangel der Congeſtionserſcheinungen, des Druckes in den Nieren, und der Krampfſymptome. Der Harn geht wie ſonſt ab; ohnehin iſt die Unterſuchung auf Blutroth und Eiweißſtoff, welche hier beide natürlich nicht vorhanden ſind, entſcheidend.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt ſich häufig im vorgerückten Lebensalter, häufiger bei Männern, beſonders bei Individuen, deren Genitalienſyſtem geſchwächt iſt, wegen der innigen Verbindung von Genitalien mit Harnſyſtem. Aeußere Momente: Starke mechaniſche Reizung durch Reiten, Stoßen, durch Nierenſteine, Strongylus Gygas, einem Nierenwurme; auch durch ſpecifiſche Reizung, durch den Genuß von ſogenannten harntreibenden Mitteln. Manche Individuen bekommen die Krankheit ſchon nach dem Genuſſe von Squilla, Spargeln ꝛc. Unterdrückte Blutungen aus dem Genitalienſyſteme, beſonders bei Frauen; Veränderungen des äußern Luftdruckes. Hiedurch will Reil die Harnblutungen epidemiſch geſehen haben; ſo auch bei Druck des Waſſers auf den Körper, beim Herabſtürzen, Schwimmen ꝛc.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Mit den Congeſtionserſcheinungen hören auch die Blutungen auf; wenn aber auch die Blutung aufhört, ſo erſcheint doch immer noch Schleim im Harne.

2. In theilweiſe Geneſung. Man kann als ſolche ſchon die Fortdauer der Blennorrhoe, theils aber auch die Erſcheinungen der Inanition, welche eine dauernde Schwäche zurücklaſſen, betrachten.

3. In eine andere Krankheit. a) In Inflammation, beſonders wenn die Blutung unterdrückt wird, oder wenn ſie durch mechaniſche oder ſpecifiſche Reize hervorgebracht war. Inflammation kann ſogar neben der Congeſtion und der Nierenhämorrhagie beſtehen. b) In Lithiaſis. Gar nicht ſelten; ein geronnenes Blutklümpchen bildet den Kern für den Niederſchlag der im Harn aufgelöſ'ten Salze. Der Stein bildet ſich entweder in den Nieren oder in der Blaſe, beides bei arthritiſcher Anlage am häufigſten.

4. In den Tod. a) Durch ſchnelle ſtarke Blutung (ſelten). b) Durch Verſtopfung der Nieren, Uretheren oder der Harnröhre. Der erſte Fall iſt der ſchlimmſte, die Kranken ſterben an Retentio urinae renalis. Die Retentio cystica iſt noch die beſte.

Prognoſe. Im Ganzen ungünſtig, wenn die Krankheit nicht bei jungen robuſten Leuten vorkommt und durch mechaniſche Veranlaſſung entſtand; denn mit dem Aufhören der Einwirkung der Urſache hört auch gewöhnlich die Krankheit auf. Gefährlich aber iſt die Krankheit bei alten geſchwächten Leuten, oder gar, wenn noch Arthritis ſich complicirt; denn die Blutung gibt Veranlaſſung zu Blaſen= und Nierenkrankheiten.

Therapie. Ind. caus. Entfernung der äußern Einwirkungen, wenn man aber einen Strongylus Gygas hätte, ſo kann dieſes erſt ſpäter berückſichtigt werden.

Ind. morb. a) Die Blutung zu ſtillen. b) Die große Reizbarkeit in den Nieren= und Harnwerkzeugen abzuſtumpfen. c) Das geſtockte Blut zu entfernen. Wenn die Blutung gering iſt, ſo begnügt man ſich mit der Derivation; ableitende Fußbäder, topiſche Blutenleerungen, eröffnende Clyſtiere, warme Bäder (bei den Nierenblutungen vortreffliche Dienſte leiſtend). Iſt die Blutung heftig, treten die Erſcheinungen der Blutleere auf, ſo muß man äußerlich kalte Fomentationen machen auf die Nierengegend, innerlich die adſtringirenden Mittel, aber keineswegs Säuren geben, weil dieſe die Nieren reizen, ſondern ſich auf die vegetabiliſchen Adſtringentien beſchränken, Gummi Kino, Ratanhia, oder ſich höchſtens der Salze bedienen, wie Alaun, Eiſenpräparate. Die Reizbarkeit der Nieren abzuſtumpfen, gibt man die öligſchleimigen Mittel, eine Emulſion von Mandeln oder Hanfſamen, der man kleine Menge von Narcotica, Bilſenkrautextract, Aqua Laurocerasi beiſetzt. Einige loben die Semina Lycopodii als ſpecifiſche Mittel; Andere widerſprechen dem wieder. Dieſen Mitteln entſprechend muß die Diät ſein. Die Kranken müſſen ruhig und horizontal auf der geſunden Seite, beſſer auf dem Bauche liegen, die Atmoſphäre muß warm ſein, um die Hautausdünſtung zu befördern. Die Speiſen lauwarm, blos ſchleimige; höchſtens gekochtes Obſt, ja keine ſauern Dinge, kein Mineralwaſſer, die in Verbindung mit Milch von Einigen fälſchlich angegeben worden ſind. Sobald man merkt, daß die Blaſe ſich auftreibt, der Kranke

ein dumpfes Stechen über der Schambeinfuge fühlt, muß man ſogleich den Catheder einführen, um die Verſtopfung zu entfernen; ſollte aber die ganze Blaſe mit Blut überfüllt ſein, ſo muß der Blaſenſchnitt gemacht werden.

Fünfte Gruppe.

Hämorrhagien des Genitalienſyſtems.

Erſte Gattung.

Metrorrhagie. Blutungen aus den Genitalien der Weiber.

Wir ſprechen hier blos von den Blutungen aus dem ungeſchwängerten Uterus, und überlaſſen die Blutungen des geſchwängerten Uterus und die Blutungen aus dem Uterus während und nach der Geburt, der Geburtshülfe.

Erſcheinungen. I. Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Völle und vermehrter Wärme in der Tiefe des Beckens, und einen ziehenden Schmerz, der gewöhnlich vom Kreuzbeine ausgehend, an den Lenden hin gegen die Verbindung der Schambeine zieht. Aus der Vagina fließt ein zäher Schleim; dieß dauert oft Minuten, Stunden, Tage lang.

II. Stadium. Aus der Gebärmutter und den äußern Geſchlechtstheilen fließt Blut aus, der Blutfluß mindert die Congeſtionserſcheinungen, oft aber dauern dieſe auch gleichmäßig fort. Menge und Beſchaffenheit des Blutes ſind verſchieden. Bald fließt das Blut nur ſparſam aus, iſt dünnflüſſig und hell, bald geht es im Schuſſe ab, iſt dunkelbraunroth, oft ganz ſchwarz und geronnen.

Antheil des Geſammtorganismus. Häufig findet ſich Reaction von Seiten des Gefäßſyſtems. Fieber. Das Fieber hat meiſtens den erethiſchen oder ſynochalen Character, und remittirenden Typus mit Remiſſionen gegen den Abend. Oft iſt aber auch der Character der des Torpors. Die Kranken haben einen gereizten ſchnellen, aber leeren und weichen Puls, Calor mordax; ein Gefühl von Schwäche, Eingenommenheit des Kopfes, nicht ſelten ſogar Sinnesſtörungen. Auch das Nervenſyſtem nimmt nicht ſelten Antheil an der Krankheit; dann gehen den Blutungen heftige Aufreizungen des Uterinnervenſyſtems, als wehenartige, krampfhaft zuſammenziehende Schmerzen, voraus, die ſich oft nicht auf den Uterus beſchränken, ſondern ſich über Blaſe und Maſtdarm, dort Harnſtrenge und Drang zum Harne, hier Tenesmus erzeugend, verbreiten, und bisweilen in Form hyſteriſcher Affectionen gegen den Magen aufſteigen, und Brechreizung, nicht ſelten wirkliches Erbrechen, veranlaſſen. Nervöſe Aufreizung und Blutung alterniren nicht ſelten, bisweilen ſind auch beide gleichzeitig vorhanden, aber immer findet ſich eine Abnahme und Steigung der Blutung, dann und gleichzeitig Nachlaß der nervöſen Aufreizung. Bei Frauen in den vierziger und fünfziger Jahren kommt eine torpide Form vor, beſonders bei ſolchen, die in übeln öconomiſchen Verhältniſſen leben; die Blutung ſtellt ſich ohne Schmerzen ein, fließt im Strome ab, oft ohne daß die Kranke es bemerkt; dabei Bläſſe des Geſichts, kleiner ſchwacher Puls u. ſ. w.; die Blutung zum Stillſtand gebracht, ſtellt ſich gewöhnlich in einer Pauſe von 14 Tagen wieder ein.

Diagnoſe. Von ſymptomatiſchen Blutungen bei organiſchen Fehlern des Uterus unterſcheidet ſich die Krankheit durch den Mangel vorausgegangener Störungen im Uterus, durch den Ausfluß eines reinen, unveränderten Blutes und durch die Unterſuchung.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich blos innerhalb einer beſtimmten Lebensperiode, zwiſchen Pubertät und Involution, mehr zu einer Zeit, wo blutige Secretionen des Uterus nach vierwöchentlichen Intervallen normal ſind. Am häufigſten iſt ſie bei Frauen, deren Uterus durch zu ſchnell ſich folgende Geburten oder durch zu frühe oder zu copiös eintretende Menſtruation geſchwächt iſt. Aeußere Momente: a) Gefäßaufreizung, wenn dieſe zu der Zeit einwirkt, wo der Uterus ohnedieß blutig ſecernirt, Genuß von Caffee oder Wein, während der Menſtruation. b) Gebrauch beſtimmter Arzneien, beſonders aus der Claſſe der Draſtica, der Sabina, Aloë ꝛc. c) Reizung des Uterus durch mechaniſche Manipulation oder durch Coitus. d) Veränderungen im Drucke der Atmoſphäre; zur Zeit der Aequinoctien iſt die Krankheit daher bisweilen epidemiſch durch Veränderungen der Luft; aus dieſem Grunde ſind Köchinnen der Krankheit beſonders unterworfen.

Verlauf. Manche Formen ſind ephemer, während andere ſich in die Länge ziehen, Wochen, Monate lang dauern.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Indem die Blutung allmälig ſteht. Eine Zeit lang dauert aber immer noch vermehrte Schleimſecretion in der Vagina fort, und die Kranken ſind ſehr zu Recidiven geneigt.

2. In theilweiſe Geneſung. a) Die regelmäßig folgende Blennorrhoe kann ſich in die Länge ziehen, und Leucorrhoe eintreten. b) Es bleibt Sterilitas zurück, entweder in Folge der Krankheit oder in Folge der Leucorrhoe. c) Es treten die Symptome der Blutleere ein; das ausfließende Blut wird in dieſem Falle immer blaſſer und dünnflüſſiger, zuletzt wie Fleiſchwaſſer. Die Kranken bekommen ein kreideweißes oder wachsähnliches Colorit, kleinen, ſchwachen Puls, nicht ſelten ſogar mehr oder minder heftige Convulſionen. Oft treten dieſe Erſcheinungen auf, ohne daß Blut nach außen ſich ergießt (Haemorrh. interna); denn nicht ſelten wird die Höhle des Uterus durch ein ſtarkes Blutcoagulum geſchloſſen. Bei der Unterſuchung fühlt man in dieſem Falle den aufgetriebenen Uterus über die Schambeinfuge, den Scheidencanal und die Uterushöhle durch geronnene Blutklumpen geſchloſſen. Räumt man dieſe hinweg, ſo ergießt ſich das Blut in einem freien Strome.

3. In eine andere Krankheit. Bei blutreichen Individuen geht ſie in acute oder chroniſche Gebärmutterentzündung über.

4. In den Tod. Er erfolgt entweder plötzlich durch die Größe des Blutverluſtes, indem Convulſioneu eintreten, auf welche Ohnmachten folgen, aus welchen der Kranke nicht mehr erwacht; oder allmälig durch die Nachkrankheiten.

Prognoſe. Nicht ungünſtig. Die Individualität, die Heftigkeit der Blutung, die Gegenwart und der Character des Fiebers (Uterinhämorrhagie mit Fieber iſt ungünſtig, erethiſches Fieber übrigens günſtiger, als ſynochales, torpides am ungünſtigſten), nervöſe Erſcheinungen, der Zutritt von Ohnmachten, Convulſionen, Erſcheinungen von Blutleere beſtimmen die Prognoſe.

Therapie. Ind. caus. Wo möglich Entfernung der ursächlichen Momente.

Ind. morb. hat folgende Momente zu berückſichtigen: 1. Den Zuſtand der Gefäßreizung. Iſt es active Metrorrhagie, hat das Fieber den Character des Erethismus, iſt das ausfließende Blut mehr hellroth, ſeine Quantität nicht exceſſiv, war das Congeſtionsſtadium weniger heftig: ſo iſt exſpectatives Heilverfahren angezeigt. Man läßt den Kranken ruhig im Bette ſein, eine horizontale Lage einhalten, eine ſehr kühle Atmoſphäre athmen, die Diät iſt die antiphlogiſtiſche. Gleichzeitig trägt man Sorge für Stuhlausleerung durch Magnes. sulphuric. und Weinſteinrahm. Hat das committirende Fieber aber den Character der Synocha, ſind die Individuen plethoriſch, iſt ein heftiges Congeſtionsſtadium vorausgegangen, die ausfließende Blutmenge nur geringe: ſo muß antiphlogiſtiſch verfahren werden. Man ſetzt dann Schröpfköpfe an die innere Schenkelfläche, Blutegel an die Genitalien, macht erweichende Fomentationen auf dieſelben und den Unterleib, und gibt innerlich Nitrum, Weinſteinrahm, und ordnet eine ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät an. Zeigt das Fieber den Character des Torpors, ſo muß die Blutung ſo ſchnell als möglich geſtillt werden. Dieſes iſt überhaupt dann der Fall, wenn die Erſcheinungen der Blutleere eintreten. Kommt man noch frühzeitig genug, ſo gibt man innerlich die ſtärkern Säuren, Phosphor, Schwefelſäure, theils für ſich als Arznei, theils in Verbindung mit Syrup als Getränke, und die adſtringirenden Mittelſalze: Alaun, ſchwefelſalzſaures Eiſen. Beſonders wirkſam ſind die metalliſchen Adſtringentia in Verbindung mit den vegetabiliſchen: Katechu, Gummi Kino, Ratanhia, Tormentilla. Hat man aber in jedem Augenblicke den Tod des Kranken zu fürchten, ſo muß man die Blutung durch Anwendung der Kälte, kalte Ueberſchläge auf den Unterleib, kalte Einſpritzungen ſtillen. Die übrigen Mittel, die man zur Stillung des Blutes beſonders rühmt, das Einbinden der untern Extremitäten, das Tragen von Blutſtein auf der Bruſt, ſind Narrheiten oder wenigſtens fruchtlos. Dazu die ſtrengſte Diät, große Ruhe des Kranken, Liegen auf einer Roßhaarmatratze, unter leichter Decke, Genuß von kühlenden, Säuren enthaltenden Speiſen und Getränken.

2. Den Zuſtand der Nervenreaction. Iſt heftiger Krampf zugegen, ſo gibt man reizmildernde Dinge. Bei nervöſer Aufreizung mit paſſivem Character mit torpidem Fieber gibt man Opium, Caſtoreum, Tinct. cinnamom. entweder gleichzeitig oder abwechſelnd mit den blutſtillenden Mitteln, Säuren, Eiſenpräparaten. Bei nervöſer Aufreizung mit acutem Character, mit arterieller Blutung, mit ſynochalem oder erethiſchem Fieber gibt man Lactucarium, Extr. Hyosciam, Aq. Lauroceras., die Blauſäure, theils innerlich, theils äußerlich als Zuſatz zu den erweichenden Fomentationen.

Indication der Ausgänge. In der Reconvaleſcenz müſſen die Kranken ſich aller Gefäßreizung, namentlich Uterinreizung, des Coitus, der ſpirituöſen Getränke enthalten, und reizmildernde Dinge, beſonders die Mittelſalze enthaltenden und auf den Unterleib wirkenden Mineralwaſſer fortbrauchen, Mergentheimer, Kiſſinger, Ragozi. Bei vorausgegangener paſſiver Blutung (venöſer) dagegen läßt man den Kranken nährende, aber nicht reizende Koſt genießen, und toniſche Mittel: China,

Caſcarille, kohlenſaures und namentlich Tannineiſen und die Eiſenſäuerlinge (Pyrmont, Schwalbach, Bocklet) brauchen. Gegen die Erſcheinungen der Blutleere wird bei drohendem Tode die Transfuſion mit Glück angewendet.

VII. Familie.

Catarrhe.

Man hat den Begriff des Catarrhs in der neueſten Zeit blos auf eine beſtimmte Affection der Reſpirationsorgane beſchränkt. Eine nähere Anſicht der Dinge aber weiſ't nach, daß dieſelben Veränderungen, die jene beſtimmte Affection der Reſpirationsſchleimhaut zeigt, auch auf allen übrigen Schleimhäuten vollkommen, nur modificirt nach der Eigenthümlichkeit des Organs und Syſtems, dem die Schleimhaut angehört, daß alſo kein weſentlicher Unterſchied z. B. zwiſchen Lungencatarrh und gaſtriſchem Fieber beſtehe ꝛc. Wir nehmen alſo den Begriff in der bezeichneten Ausdehnung, und rechnen zu den Catarrhen alle jene Krankheiten, die ſich durch folgende Merkmale characteriſiren:

Phyſiologiſcher Character. 1. Der catarrhaliſche Krankheitsproceß kommt nur auf Schleimhäuten vor, und zwar auf allen, doch zeigen die einzelnen Schleimhäute beſtimmter Syſteme und wieder einzelner Parthien dieſer Schleimhäute vorzügliche Neigung, von catarrhaliſcher Affection befallen zu werden. Die Reihenfolge in Bezug auf die Neigung zu Catarrhen iſt dieſe: Reſpirations=, Bauch=, Genitalienſchleimhaut, Schleimhaut des uropoëtiſchen Syſtems. Aber, wie geſagt, auch zwiſchen den einzelnen Parthien der Schleimhäute, die zu demſelben Organe, Syſteme gehören, herrſcht Verſchiedenheit in Bezug auf die Krankheitsneigung. So iſt z. B. unter den Catarrhen des Tract. intestie., Magen= und Dünndarmcatarrh am frequenteſten; ſeltener iſt ſchon Catarrh des Dickdarms, am ſeltenſten Catarrh des Oesophagus.

2. Die Schleimhaut, die im Zuſtande catarrhaliſcher Affection iſt, iſt auch im Zuſtande der Congeſtion; dieß iſt es, was in neuerer Zeit zur Behauptung der Indentität des Catarrhs mit Entzündung Veranlaſſung gab. Wahr iſt es, es finden Uebergänge von catarrhaliſcher Reizung und Entzündung ſtatt, aber es giebt auch Uebergänge von Hämorrhagien zu Entzündung, und doch iſt es noch Niemand eingefallen, Hämorrhagie für intentiſch mit Entzündung zu erklären. Gleich ſinnlos iſt hier die Folgerung; denn die Erſcheinungen während des Lebens wie nach dem Tode ſind von der Entzündung weſentlich verſchieden.

3. Die Secretionsthätigkeit des afficirten Organs iſt immer vermehrt (ein weſentlicher Unterſchied von Phlogoſe); nur Anfangs zeigt ſich manchmal eine Minderung, der aber immer raſch vermehrte Secretion folgt. Geht Catarrh aber in Entzündung über, ſo mindert ſich die Secretion, und hat ſich Entzündung ausgebildet, ſo hört ſie ganz auf.

4. Wie das Secretionsproduct quantitativ verändert iſt, ſo auch qualitativ. Dieſe Veränderung zeigt ſich ſchon in den phyſicaliſchen Eigenſchaften. So iſt bei Naſencatarrh der ausfließende Schleim mehr eiweißſtoffähnlich, mehr wäſſerig, corrodirend; zeigt alſo Veränderungen in der Farbe, Conſiſtenz und in Bezug auf die Einwirkung auf Organe, mit denen er in Berührung kommt. Bei gaſtriſchem Fieber zeigt ſich ein gelbgefärbter, bitter ſchmeckender Schleim als Zungenbeleg: die Veränderungen der chemiſchen Miſchung des Schleimes ſind leider noch nicht gekannt, wenn ſie ſich auch nicht bezweifeln laſſen. Es iſt dieſes um ſo mehr zu bedauern, da ſich auf Kenntniß derſelben Modificationen die Behandlung ſtützen, und einzelne Formen genauer beſtimmt werden könnten.

5. Bei Catarrh zeigen ſich die erſten Spuren von Säure- und Calibildung (die in höher entwickelten Krankheiten, die ſich an den Catarrh anſchließen, in den Eryſipelaceen und Rheumatismen ihre höchſte Blüthe erreicht), jedoch noch nicht auf beſtimmte Formen vertheilt und ſie characteriſirend, ſondern noch abwechſelnd bei einer und derſelben Form, z. B. bei Febr. gastrica. An dieſe Erſcheinung ſchließt ſich

6. die der Tendenz zu Formen, namentlich Exanthembildung (die bei Rheumatismen in der Miliaria, bei den Eryſipelaceen in Scharlach und der Varicella, ihre höchſten Producte zeigt), beſonders deutlich ſpricht ſich dieſe Tendenz bei den Catarrhen der Chylopoeſe in den Aphten- und Entozoenbildungenaus.

7. Es finden Veränderungen im Blute ſtatt; bei den acuten Catarrhen ſind die Veränderungen dann nur zugegen, wenn Fieber vorhanden war, und verſchieden nach dem Character des Fiebers; bei den chroniſchen Catarrhen fehlen dieſe Veränderungen nie. Es ſind die: Faſerſtoff und Albumen nehmen in dem Verhältniſſe ab, als dieſes durch das Secretionsproduct entleert wird, die wäſſerigen Beſtandtheile nehmen dagegen zu. Mit der Zunahme der wäſſerigen Beſtandtheile verliert das Blut an Gerinnbarkeit und ſpecifiſchem Gewicht; über letzteres fehlen noch die Unterſuchungen.

8. Das Nervenſyſtem des catarrhaliſch afficirten Gebildes wird in Mitleidenſchaft gezogen, ſeine Theilnahme zeigt ſich durch erhöhte Reizbarkeit der Schleimhaut. So entſteht ein prickelndes Gefühl und Drang zum Nießen bei Naſencatarrh, ſo Huſten bei Bruſtcatarrh, bei Bauchcatarrh Erbrechen, bei Catarrh der Harnwerkzeuge Drang zum Harnen, und die Erſcheinungen von Dyſurie, Iſchurie und Strangurie.

A n a t o m i ſ c h e r C h a r a c t e r. 1. Es zeigt ſich die afficirte Schleimhaut geröthet. Auf dieſe Thatſache ſtützt ſich denn vorzugsweiſe die Annahme von Identität des Catarrhs und der Entzündung. Der Unterſchied zwiſchen catarrhaliſcher und entzündlicher Röthe iſt aber nicht ſchwierig. Die catarrhaliſche Röthe iſt immer mehr dunkel, wenigſtens nicht hell, ſcharlachroth (wie die entzündliche). Die Röthe iſt wegdrückbar, wenigſtens zum Theil; ſie iſt Congeſtionsröthe, und zwar venöſe Congeſtionsröthe, nicht durch ein neugebildetes Gefäßnetz hervorgebracht (wir beſitzen keine microſcopiſche Abbildungen, blos die von E b l e in Wien über catarrhaliſche Affection der Bindehaut des Auges). Uebrigens iſt die Röthe nach der Verſchiedenheit der Venenverbreitung, nach der Menge der Venen und dem Verhältniſſe ihrer Durchmeſſer zu den Arterien

der afficirten Schleimhaut verſchieden. Dunkler iſt z. B. die Röthe in der Darmſchleimhaut, heller dagegen in der Reſpirationsſchleimhaut, weil hier die Arterien, dort die Venen prävaliren.

2. Die afficirte Schleimhaut iſt immer aufgelockert (ein weſentlicher Unterſchied von Entzündung), ſammetartig, weich, oft ſo weich, daß ſie ſich in einen Brei zerdrücken, oder mit der Pinzette wegſchaben oder wegreißen läßt.

3. Die Cryptae muscosae derſelben ſind immer ſehr ausgebildet. Selbſt auf Schleimhäuten, deren Cryptae ſonſt nicht mit ungewaffneten Augen entdeckt werden können, liegen ſie frei und beweglich da. Oft entdeckt ſie ſchon der zufühlende Finger, ſo z. B. bei chroniſchem weißen Fluſſe, wo die Schleimhaut der zufühlenden Hand ein körniges, ſammetartiges Gefühl erzeugt.

4. Die Schleimhaut iſt immer mit einer mehr oder minder dicken Schichte verſchiedenartig beſchaffenen Schleimes belegt. Oft iſt dieſe Schichte ſo mächtig, daß ſie die Höhle des Canals, den ſie auskleidet, ganz ſchließt, ſo nicht ſelten bei Bruſtcatarrh die letzten Endigungen der Bronchien.

5. Die Höhle der Schleimhaut iſt nicht ſelten (bei chroniſchem Catarrh, ſogenannter Blennorrhöe immer) erweitert. So ſind nach anhaltendem Lungencatarrh, nach Blennorrhöen der Uropoëſe, Dilatationen der Bronchien und Uretheren nicht ſelten.

Antheil des Geſammtorganismus. Gefäß- und Nierenſyſtem werden bei catarrhaliſcher Affection nicht ſelten in Mitleidenſchaft gezogen.

1. Gefäßreaction. Fieber iſt bald zugegen, bald fehlt es, ja manche Catarrhformen ſind nicht nur in verſchiedenen Individuen, ſondern auch in einem und demſelben Individuum bald fieberfrei, bald fieberhaft. Der Zutritt des Fiebers wird durch verſchiedene Momente beſtimmt. a) Durch die Dignität des befallenen Organs. Catarrhe der Reſpiration und Chylopoeſe ſind häufiger fieberhaft als Catarrhe des Genitalienſyſtems und der Uropoëſe. b) Durch die Ausdehnung der Affection. Catarrhaliſche Affection der Naſenſchleimhaut iſt meiſtens fieberlos. Verbreitet ſie ſich aber über den Larynx und die Trachea, ſo tritt häufig Fieber hinzu. c) Durch das Lebensalter. Kinder und Greiſe haben meiſt fieberloſe Catarrhe, in den Blüthenjahren dagegen ſind fieberhafte Catarrhe häufiger. d) Durch die Individualität des Kranken. Es gibt Individuen von ungeheuer reizbarem Gefäßſyſtem, bei denen die geringſte Affection, alſo auch eine leichte catarrhaliſche, Fieber veranlaßt. Bei andern dagegen tritt wegen Torpor des Gefäßſyſtems, ſelbſt bei verbreiteten Catarrhen nur ſelten Fieber auf. e) Durch die Heftigkeit der äußern einwirkenden Momente. Je ſchneller dieſe einwirken, deſto häufiger erſcheint Fieber. Der Character des Fiebers kann ein dreifacher ſein. Der Grundcharacter iſt der erethiſche, und zwar iſt der erethiſche Character bei catarrhaliſcher Affection ſo häufig, daß viele Aerzte erethiſche und catarrhaliſche Fieber für identiſch nehmen. Von dieſem Character geht das Fieber in zwei Richtungen aus; einerſeits kann es ſich zum Character der Synocha ſteigern, anderſeits zu dem des Torpors herabſinken. Es hängt dieſes Abweichen vom Grundcharacter und das Wie desſelben von folgenden Momenten ab: α) Von der Schleimhaut, die der Sitz der Affection iſt, und von dem in derſelben ſtattfindenden

Verhältniſſe zwiſchen (Lumen der) Arterien und Venen. Es iſt dieß Verhältniß nicht an allen Schleimhäuten ſich gleich, im Durchſchnitte (nach Meckel's Berechnung) aber etwa 1 auf 4. Je mehr nun die Venen prävaliren, je mehr nun, mit andern Worten, die Schleimhaut eine venöſe iſt, deſto größer iſt die Neigung zum torpiden; je mehr arterieller ſie dagegen iſt, deſto größer die Neigung zum ſynochalen Character. Aus dieſem Grunde ſind catarrhaliſche Fieber der Bruſtorgane deſto mehr zum ſynochalen, und Catarrhe der Bauchorgane dagegen mehr zum torpiden Character geneigt. β) Vom Lebensalter des Kranken. Bei Kindern und im Greiſenalter zeigt das Fieber eine große Neigung zum torpiden Character, in den Blüthenjahren dagegen zur Synocha. γ) Vom epidemiſchen und endemiſchen Character. Wie der Krankheitsgenius auf alle, namentlich fieberhafte, Krankheiten Einfluß hat, ſo auch auf Catarrhe. Iſt der Gen. epidem. der entzündliche, ſo werden alle Catarrhe mehr zu dem entzündlichen, iſt er dagegen der nervöſe, zu dem torpiden Character hinneigen.

2. Reaction des Nervenſyſtems. Die Affection des Nervenſyſtems beſchränkt ſich nur ſelten auf die afficirten Gebilde, meiſt geht ſie über dieſelben hinaus, einen größern oder kleinern Theil des Geſammtſyſtems in krankhafte Thätigkeit verſetzend. In vielen Fällen verbreitet ſich die Affection nur über einen kleinern Kreis des Nervenſyſtems. So z. B. bei Diarrhoë, wo häufig Erſcheinungen von Aufreizung des Plexus meseraicus oder coeliacus unter der Form heftiger Colikſchmerzen auftreten. Nicht ſelten aber geht die Affection weiter, und verbreitet ſich zu einem Centraltheile des Nervenſyſtems. So z. B. bei Abdominalleiden mit Helminthen, wo ſich nicht ſelten der Reiz des Wurms auf die Darmſchleimhaut bis zum Rückenmarke fortſetzt und Epilepſie erzeugt. Ob übrigens die Affection ſich über einen größern oder kleinern Kreis des Nervenſyſtems verbreitet, wird durch folgende Momente beſtimmt: a) Durch die catarrhaliſch afficirte Schleimhaut. Wenn auch Gall's Anſicht nicht zu theilen iſt, daß jede Schleimhaut eine ausgebreitete Nervenhaut ſei, und daß die Schleimhäute der Urſprung, die erſte Quelle der Nerven ſeien, ſo iſt doch gleichwohl nicht abzuläugnen, daß eine große Verwandtſchaft zwiſchen Schleimhaut und Nerven beſtehe. Wie aber die Schleimhäute Verſchiedenheit in Bezug auf die Vertheilung, Menge und Lumen der zu denſelben gehenden Gefäße zeigen, ebenſo weiſen ſie eine Differenz in Verbreitung, Menge und Mächtigkeit der zu denſelben gehenden Nerven nach; von der Menge und Mächtigkeit der Schleimhautnerven nun wird der Grad der Reizbarkeit der Schleimhaut und der Antheil des Geſammtnervenſyſtems beſtimmt. Es gilt in dieſer Beziehung der Grundſatz: je zahlreicher und mächtiger die zu der Schleimhaut gehenden Nerven, deſto größer iſt die Reizbarkeit derſelben, deſto thätiger iſt der Antheil des Geſammtnervenſyſtems. Reizbarkeit und Krampf iſt daher bei weitem ſtärker bei catarrhaliſcher Affection des Dünndarms, als bei der des Dickdarms; geringer bei der des Blaſengrundes, als bei der des Blaſenhalſes. b) Durch das Lebensalter des Kranken. Vor der Pubertät, wo das Bauchnervenſyſtem noch nicht die untergeordnete Stellung zu dem ſomatiſchen noch unentwickelten Gehirne hat, ſind allgemeine Nervenaufreizungen noch ſehr frequent. Während der Blüthenjahre aber, wo das Gehirn dominirt, iſt die Weiter-

verbreitung der Nervenaufreizung ſelten. Häufiger wird ſie wieder im vorgerückten Lebensalter.

Vertheilung. Mittheilung. Die Vertheilung iſt eine doppelte: 1. Der catarrhaliſche Krankheitsproceß verhält ſich nach dem Geſetze der Continuität, d. h. von einem Puncte ausgehend, verbreitet er ſich Schritt für Schritt über die ganze Schleimhaut desſelben Syſtems. Der Ausgangspunct der catarrhaliſchen Affection liegt in dieſem Falle gewöhnlich an der Peripherie. Man ſieht dieſe Verbreitung häuſig bei Catarrhen des Reſpirationsapparats. Von der Naſenſchleimhaut beginnend, ſteigen ſie gewöhnlich durch den Larynx und die Trachea in die Bronchien bis in die tiefſten Verzweigungen derſelben herab.

2. Die Vertheilung geſchieht ſprungweiſe, d. h. die Affection geht von einer Schleimhaut auf eine andere über. So hört Naſencatarrh plötzlich auf, und es bildet ſich dafür catarrhaliſche Affection im Larynx und in den Bronchien aus.

3. Oft geht die Affection auf die Schleimhaut anderer Syſteme über. Auch in dieſem Falle iſt wieder eine doppelte möglich: a) ſie erliſcht auf der erſten befallenen Schleimhaut; b) ſie dauert auf ihr fort. Dieſes Ueberſpringen der catarrhaliſchen Affection findet ſich übrigens nie bei einfachen Catarrhen, ſondern nur bei Complicationen, z. B. mit Rheumatismus ꝛc.

Combinationsfähigkeit. Dieſe iſt ſehr ſtark. Folgende Combinationen ſind die gewöhnlichſten: 1. Mit Entzündung. Sie findet ſich a) an der Grenze der catarrhaliſchen Affection, ſo daß alſo die catarrhaliſch-afficirte Stelle durch jene umſchloſſen wird; ſo häufig bei Bruſtcatarrhen, wo ſich die Entzündung im Parenchym der Lunge, das die afficirten Bronchien umgrenzt, ausbildet. Bei Gallenfieber ſieht man gleichfalls neben der catarrhaliſchen Affection der Galle ausführende Gefäße nicht ſelten Entzündung des Leberparenchyms; oder die Entzündung kommt b) inſelähnlich in dem catarrhaliſch afficirten Gebilde vor. So ſind bei catarrhaliſcher Affection der Bauchſchleimhaut nicht ſelten einzelne Puncte, die reich an Cryptis mucosis ſind, im Zuſtande der Entzündung.

2. Mit Rheumatismus. Gewöhnlich werden die Muskelgebilde, die zum Syſteme der afficirten Schleimhaut gehören, von Rheumatismus ergriffen. So findet ſich bei Bruſtcatarrhen nicht ſelten rheumatiſche Affection der Bruſtmuskeln. So leidet bei Diarrhoë nicht ſelten die Muskelſchichte des Darms mit (Diarrhoea catarrh. rheumat). In vielen Fällen iſt jedoch dieſe Combination nicht ſehr innig, und oft verſchwindet eine der Affectionen, während die andere noch fortbeſteht.

3. Mit Neuroſe. Selten. Beide Krankheitsproceſſe übrigens, obgleich urſprünglich aus derſelben Wurzel kommend, können ſich im Verlaufe trennen, und der eine zu Grunde gehen, während der andere noch fortbeſteht. So hat man oft lange mit Epilepsia helminthica, der Neuroſe zu kämpfen, während Catarrh der Darmſchleimhaut und Würmer ſchon längſtens entfernt ſind.

4. Mit Scropheln und Arthritis. Es haben dieſe Verbindungen das Eigenthümliche, daß die Secretionen der Schleimhäute die pathiſchen Producte dieſer Krankheitsproceſſe ausſcheiden, und daß der Schleim dadurch

eigenthümliche phyſicaliſche und chemiſche Veränderungen zeigt (er reagirt nicht mehr caliſch, ſondern ſauer), in Folge der Zumiſchung von Phosphor und Harnſäure.

Aetiologie. Catarrhe entſtehen auf doppelte Weiſe; ſpontan und contagiös. Spontane Geneſe.

1. Innere Krankheitsurſachen. a) Die Evolution, entweder die ſtetige oder cycliſche. Es iſt Thatſache, daß die Schleimhäute jenes Syſtems oder organs, welches im Zuſtande der höchſten Entwickelung begriffen iſt, auch im Zuſtande der höchſten Vulnerabilität gegen den catarrhaliſchen Krankheitsproceß ſich befindet. So kommen Genitaliencatarrhe vorzugsweiſe nur während den Blüthenjahren vor. b) Die atmoſpäriſchen Verhältniſſe. Catarrhaliſche Affectionen der Bauchorgane ſind im Sommer, der Reſpirationsorgane dagegen im Winter häufiger, weil dort die Abdominalorgane, hier die Lungen in der Blüthe ihrer cycliſchen Entwickelung ſind. c) Die Individualität. Leute mit zarter, vulnerabler, leicht ſchwitzender Haut werden beſonders gern von Catarrhen befallen.

2. Die äußern Momente. Ein eigenthümlicher Zuſtand der Atmoſphäre, den wir die catarrhaliſche Conſtitution nennen wollen. Dieſe Conſtitution zeichnet ſich aus: a) Durch ſchnellen Wechſel der Temperatur, durch plötzliche Uebergänge, ſei es aus warm in kalt, oder umgekehrt. In Jahreszeiten, die ſich durch dieſen ſchnellen Wechſel characteriſiren; im Frühlinge und im Herbſte ſind Catarrhe daher äußerſt frequent. Aber auch im Sommer nach plötzlicher Abkühlung der Luft ſind ſie nicht ſelten. b) Durch einen bedeutenden Grad von Feuchtigkeit der Atmoſphäre und einen eigenthümlichen electriſchen Zuſtand derſelben, der ſich durch Nebelbildung ausgleicht und zu erkennen gibt. Catarrhaliſche Affectionen ſind daher auf Hochebenen ſelten, frequenter dagegen in nieder gelegenen Gegenden, an Flüſſen, am frequenteſten daher am Geſtade des Meeres, wo ſie faſt endemiſch ſind.

3. Vermittelnde Momente. Alles, was reizend auf die Schleimhäute wirkt, ſei es direct oder indirect; z. B. durch Unterdrückung der Hautausdünſtung, Störungen der Hautſecretion. Gewöhnlich aber bildet ſich in dieſem Falle Rheumatismus aus; die directen Wege ſind verſchieden, je nach dem Gebilde. Für die Reſpirationsorgane, z. B. Luft durch feinen Staub verunreinigt, z. B. bei Seilern, Müllern; für die Bauchſchleimhaut Alimente; für die Gallenwege phyſiſche Reize, Zorn, Aerger.

Geneſung durch Contagium. Bei vielen Catarrhen zeigt ſich große Tendenz zur organiſchen Geſtaltung; wir haben davon bereits früher ſchon geſprochen. Eben dieſe zeigen dann auch Neigung zur Contagioſität. Morbillen ſind die höchſt entwickelte contagiöſe Form in den nördlichen Gegenden, in den ſüdlichen Cholera. Ueber das Contagium ſelbſt das Nähere bei der Auseinanderſetzung der einzelnen Catarrhe.

Vorkommen. Catarrhe treten meiſt in Epidemien, ſelten ſporadiſch auf. Die Epidemien ſind entweder umſchrieben, auf einen kleinen Raum beſchränkt, oder es ſind große, weit verbreitete Epidemien, die mit welthiſtoriſchen Ereigniſſen in Verbindung ſtehen, und Umänderung des Krankheitsgenius herbeiführen. So die Influenza der nördlichen Hemiſphäre, im Süden Cholera.

Verbreitung. Catarrhe ſind über die ganze Erde verbreitet. Der Concentrationspunct ſcheint übrigens in der nördlichen Hemiſphäre, an den Geſtaden der nördlichen Meere zu ſein; je näher dem Süden, deſto geringer wird die Zahl der Catarrhe; in den Tropen kommen nur noch beſtimmte Formen vor, aber in gigantiſcher Geſtalt und äußerſt verheerenden Epidemien. Am deutlichſten läßt ſich dieſes an den Geſtaden Nordamerikas beobachten. In den nördlichen Beſitzungen Englands ſind die catarrhaliſchen Formen (die Cholera inſpecie) den europäiſchen noch ähnlich. Je näher dem Süden (vereinigte Staaten von Nordamerika, Florida, Mexico ꝛc.), deſto ſeltner werden zwar die Formen, aber auch deſto verheerender oder gigantiſcher.

Dauer. Sehr verſchieden. Manche Catarrhe verlaufen äußerſt ſchnell, als wahrhaft ephemere Krankheiten, oft ſchon in 12 — 24 St., z. B. manche Formen von Cholera, manche Bruſtcatarrhe. Andere haben Neigung zu Verlauf innerhalb einer beſtimmten Periode (in 4 — 7 Tagen), ſo alle Catarrhe mit Fieber. Noch beſtimmter iſt die Perodicität bei den contagiöſen Formen ausgeprägt, z. B. bei den Morbillen, Aphthen, Influenza; die fieberloſen Catarrhe dagegen haben einen unbeſtimmten Verlauf, und dauern Monate, oft Jahre; ihre Symptome ſind aber dann nicht ſtetig; ſondern zeigen Ebbe und Fluth, je nach dem Wechſel der Jahreszeiten, im Sommer und bei günſtiger Jahreszeit mildern ſich die Symptome.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Die fieberhaften Catarrhe machen dieſen Ausgang häufiger, ſelbſt durch Naturhülfe, die fieberloſen nie; die Geneſung erfolgt übrigens bei acuter Form nur unter deutlichen, allgemeinen und topiſchen Criſen. Die allgemeinen ſind Criſen durch die Haut und den Harn; der Harn macht ſchleimige Sedimente, oft von bedeutender Quantität. Iſt Complication zugegen, ſo ändert ſich das Sediment; bei rheumetiſchen catarrhaliſchen Krankheiten z. B. iſt es mehr erdig, aber nie cryſtalliniſch (wie bei Phlogoſe). Die topiſche Criſe beſteht in Veränderung der Beſchaffenheit des Schleimhautsproductes. Der Schleim wird dick, zähe, undurſichtig, nimmt eine mehr grüne Farbe an. Es ſcheint dieſes von Abnahme des freien Natrons herzurühren, in Folge welcher nicht aller Schleim mehr in Waſſer aufgelöſ't wird. Bei den chroniſchen Formen, ſogenannten Blennorhöen, tritt die Geneſung ohne alle deutliche Criſen ein, blos unter allmäliger, meiſt ſtoßweiſe erfolgender Abnahme der Symptome. Die Heilung erfolgt übrigens leichter in der warmen, günſtigen Jahreszeit, als im Winter und bei ungünſtiger Witterung. Aber auch geneſen iſt die Schleimhaut, die erkrankt war, äußerſt reizbar, vulnerabel, und wird daher bei der geringſten Veranlaſſung von neuem catarrhaliſch afficirt.

2. In eine andere Krankheit. a) In Inflammation. Da jede von Catarrh befallene Schleimhaut im Zuſtande der Congeſtion, und dieſe der erſte Anfang und die nothwendige Bedingung der Entzündung iſt, ſo iſt dieſer Uebergang leicht begreiflich. Der geringſte Reiz reicht hin, ihn zu vermitteln. b) Es bilden ſich auf der catarrhaliſch afficirten Schleimhaut eigenthümliche Afterorganiſationen — Polypen — aus. Dieſe Polypen ſind immer gutartig, und von den bösartigen, die zu der Familie der Carcinome gehören, wohl zu unterſcheiden. Die Bedingungen der Polypen-

bildung ſind folgende: α) Die catarrhaliſche Affection muß acut ſein. β) In dem Individuum, auf deſſen Schleimhaut es zur Polypenbildung kommen ſoll, muß noch eine beſtimmte Dyscraſie vorhanden ſein, Scrophelu, Arthritis, Impetigo ꝛc. γ) Die Schleimhaut muß eine beſtimmte ſein; denn nicht auf allen Schleimhäuten, und nur an beſtimmten Puncten derſelben, bilden ſich Polypen aus. Die Schleimhäute, auf denen Polypenbildung vorkommt, bilden nach der Frequenz der Polypenbildung auf denſelben folgende Reihe: Naſen-, Rachen-, Genitalienſchleimhaut (der Weiber), Maſtdarmſchleimhaut. δ) Die Schleimhaut, auf der es zur Polypenbildung kommen ſoll, muß dem Einfluſſe der atmoſphäriſchen Luft ausgeſetzt ſein. Je häufiger und freier das Zuſammentreffen der Schleimhaut mit der atmoſphäriſchen Luft, und je größer die dabei berührte Fläche, deſto häufiger iſt Polypenbildung. Am häufigſten daher in der Naſe. Auf Schleimhäuten dagegen, die dem Einfluſſe der Atmoſphäre entzogen ſind, z. B. auf die Schleimhaut der Uropoëſe, des Dünndarms ꝛc. kommen Polypen nicht vor. Sonderbar iſt es übrigens, daß Polypen nicht an der Grenze der Schleimhaut gegen die Außenwelt, ſondern erſt in einer beſtimmten Entfernung von den Orificiis ſproſſen. c) In einem colliquativen Krankheitsproceß. (Nur bei Blennorrhöe.) Dieſer iſt verſchieden nach der Catarrhform. Blennorrhöe der Darmſchleimhaut geht in Lienterie, Blennorrhöe der Bruſtſchleimhaut in Phthisis pituitosa, der Uropoëſe in Diabetes über.

3. In den Tod. Er erfolgt nur ſelten durch die Krankheit an ſich und zwar durch Erſchöpfung der Lebensthätigkeit des afficirten Organs, z. B. bei Cholera durch Lähmung des Magens, bei Blennorrhöe der Reſpirationsorgane (beſonders bei Kindern und alten Leuten) durch Lungenlähmung. Meiſt erfolgt der Tod ſecundär durch die Uebergänge, indem die Krankheit ſich zu Inflammation ſteigert, oder indem ſich colliquative Formen ausbilden, oder indem heftige Aufreizung im Nervenſyſteme kommt, z. B. bei Wurmfieber.

Prognoſe. Günſtig, wenigſtens bei den catarrhaliſchen Formen Europas und der gemäßigten Climate.

Momente: 1. Die Dignität des catarrhaliſchafficirten Gebildes. Catarrhaliſche Affection der Reſpiration und Chylopoëſe ſind von größerer Bedeutung, als Catarrh des Genitalienſyſtems und der Uropoëſe.

2. Die Ausbreitung der Affection. Je größer ſchon die Ausbreitung derſelben auf ein und eben derſelben Schleimhaut, deſto ungünſtiger; ungünſtiger noch, wenn die Affection alle Schleimhautsgebilde ergreift, z. B. bei Febris mucosa.

3. Der Zutritt des Fiebers und der Character desſelben. Fieberhafte Catarrhe ſind immer leichter heilbar, wenn auch gefährlicher, als Blennorrhöen. Fieber übrigens mit erethiſchem Character günſtig, weniger günſtig Fieber mit ſynochalem, noch ungünſtiger mit torpidem.

4. Complication. Reine Catarrhe ſtellen eine ungünſtigere Prognoſe als Catarrhe mit Complication. Unter den Complicationen iſt die mit Entzündung und Störungen im Chemismus der Dauungsorgane beſonders ſchlimm.

5. Der Zuſtand des catarrhaliſchafficirten Organs. Iſt dieſes ſchon von einer Krankheit ergriffen, ſo wird der Catarrh für dieſe ein neues Incitament und beſchleunigt den Verlauf derſelben; z. B. Catarrh in einer tuberculöſen Lunge, Zerfließung der Tuberkeln.

Therapie. Ind. caus. Sie fällt in der Mehrzahl der Fälle (immer nämlich, wenn ſie ſich ſpontan bilden) mit der Indication der Ausgänge, inſpecie der Beförderung der Hautſecretion, zuſammen. Ueber die Cautelen bei contagiöſer Geneſe werden wir das Nöthige beim Auseinanderſetzen der einzelnen Formen angeben.

Ind. morb. Sie wird durch folgende Momente bedingt:

1. Von der Gegenwart des Fiebers und dem Character desſelben. Iſt Fieber zugegen, ſo iſt es Grundſatz, das vorhandene Fieber auf dem Zuſtand der erethiſchen Reaction feſtzuhalten, und wenn es ſich von demſelben entfernt hat, es auf denſelben zurückzuführen. Beim erethiſchen Character iſt daher exſpectatives Verfahren, beim ſynochalen Antiphlogoſe, beim torpiden die incitirende Methode (toniſche Mittel) angezeigt. Iſt kein Fieber zugegen, ſo iſt es nicht ſelten Aufgabe des Arztes, ein künſtliches Fieber zu erzeugen. Man gibt zu dem Ende Mittel, die Reizung im Gefäßſyſteme erregen.

2. Von der topiſchen Affection und zwar a) vom Grade der Reizbarkeit des catarrhaliſch afficirten Gebildes. Die Reizbarkeit iſt nämlich verſchieden; ſie kann den erethiſchen, ſynochalen und torpiden Character haben. Darnach richtet ſich dann die Behandlung; beim erethiſchen Character iſt zuwartende Methode das beſte, bei erhöhter Reizbarkeit ſedative Methode (die Reizbarkeit herabzuſtimmen), bei zu geringer Reizbarkeit irritirende Methode: Reizmittel zur Beförderung der Ausſcheidung der Secretionsproducte. So findet ſich bei Febris gastrica (inſpecie bei ſogenannten Indigeſtionsfiebern) nicht ſelten Brechneigung und wirkliches Erbrechen, mit welchem die ſchädlichen Momente und das Secretionsproduct der Magenſchleimhaut plötzlich entfernt werden; in dieſem Falle hat der Arzt nichts zu thun. Oft aber haben die Kranken in Einem fort Erbrechen, wodurch zuletzt gar nichts mehr entfernt, und die Kranken immer mehr erſchöpft werden. In dieſem Falle wendet man die ſedative Methode an, gibt öligſchleimige Mittel, ſelbſt Narcotica. Oft endlich iſt die Reizbarkeit zu geringe, es bleibt beim Drucke, bei beſtändiger Brechneigung, ohne daß es zum wirklichen Erbrechen kommt; in dieſem Falle ſind Reizmittel, das Emeticum, angezeigt. b) Vom Grade der Secretionsthätigkeit. Es iſt dieſes bei Blennorrhöen die Hauptſache. Iſt die Secretionsthätigkeit hinreichend, ſo überläßt man ſie ſich ſelbſt, iſt ſie zu ſchwach, ſo wendet man Reizmittel an, z. B. Expectorantia, Senega, bei Bruſtcatarrhen; iſt ſie aber zu ſtark, ſo muß die Secretion beſchränkt werden. Die Mittel hiezu ſind direct und indirect wirkende. Die direct wirkenden ſind bei verſchiedenen Schleimhäuten verſchieden, z. B. eine Abkochung der vegetabiliſchen Adstringentia, Tormentillenextract, Ratanhia, Eiſenpräparate. Man verleibt dieſe Mittel entweder dem Magen ein, oder applicirt ſie unmittelbar (durch Injectionen) auf die leidende Schleimhaut, oder Bäder von Eiſenſäuerlingen. Die indirect wirkenden Mittel ſind Derivantia gegen den Darm oder die Haut (Blaſenpflaſter). Man gibt dieſe Mittel nicht ſelten

in Verbindung mit den erſtern, z. B. bei Bruſtcatarrh von Zeit zu Zeit neben den Adstringentibus ein Abführungsmittel.

Ind. sympt. Sie berückſichtiget vorzugsweiſe zwei Dinge:

1. Die Alienation im Chemismus des catarrhaliſch afficirten Gebildes. Es ſpricht ſich dieſe Alienation durch Cali- oder Säurenbildung aus. Bei erſterer gibt man die Säuren, bei zweiterer die Antacida. Die Anwendung dieſer Mittel iſt wieder doppelt, entweder durch den Magen, oder unmittelbar auf die Schleimhaut durch Injection.

2. Die Afterproductionen. Aphthen, Polypen, Helminthenbildung. Von der Therapie derſelben werden wir bei der Betrachtung der einzelnen krankhaften Veränderungen das Nähere angeben.

Indication der Complication. Im Allgemeinen gilt hier in Bezug auf die Therapie die Regel: daß alle übrigen Krankheitsproceſſe von größerer Wichtigkeit ſind, als der catarrhaliſche, und daß daher die Aufmerkſamkeit und die Mittel des Arztes zuerſt auf ſie gerichtet ſein müſſen. Bei Complication mit Entzündung z. B. muß vorerſt Antiphlogoſe eintreten, um dadurch den Catarrh rein darzuſtellen.

Indication der Ausgänge. Verlangt ihre eigenthümliche Behandlung.

Eintheilung. Die Gruppen dieſer Familie werden wieder durch die einzelnen phyſiologiſchen Syſteme gebildet, in deren Formation Schleimhäute eingehen; wir unterſcheiden daher:

1. Catarrhe der Reſpirationsorgane.
2. Der Chlyopoëſe.
3. Der Uropoëſe.
4. Des Genitalienſyſtems.

Erſte Gruppe.

Catarrhe der Reſpirationsorgane.

1. Einfacher Catarrh (Catarrhus simplex).

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von leichtem Brennen und Kriebeln in der Naſe (ſelten in einer, meiſt in den beiden Naſenhöhlen), mit heftigem Reiz zum Nießen, wobei die Schleimhaut copiös ſecernirt, und aus der Naſe ein albuminöſer, klarer Schleim ausfließt, die Oberlippe und den Eingang der Naſe excoriirt, oder wenigſtens leicht röthet. Der Naſenſchleim häuft ſich an, und indem in Folge dieſer Anhäufung die einzelnen Canäle ſich verengern, haben die Kranken ein Gefühl von Beſchwerde, die Luft durch die Naſe zu ziehen, und athmen daher auch mit geöffnetem Munde. Seltner beſchränkt ſich die Affection auf die Schleimhaut der Naſe; meiſtens verbreitet ſie ſich weiter, und zwar a) aufwärts über die Schleimhaut der Stirnhöhlen (Sinus frontales). Es entſteht dann ein drückender, reißender, oder bohrender, ſtechender Schmerz an der Wurzel nach der Naſe bis gegen den Stirnbeinhöcker; b) ſeitwärts über die Schleimhaut des Antrum Highmori; die Kranken haben in dieſem Falle drückenden, ſtechenden Schmerz in der Backengegend, und reißend ziehende Schmerzen in der obern Reihe der hintern Backenzähne. Affection der Sinus frontal. und der Highmorshöhle ſind gewöhnlich vereint. Auch

c) ſeitwärts und nach oben verbreitet ſich nicht ſelten die Affection über die Albuginea des Auges (thränendes injicirtes Auge) und die Schleimhaut, die die Thränenwege auskleidet; man hat dieſe Form Ophthalmia catarrhalis genannt. Anderſeits erſtreckt ſich häufig die Affection d) rückwärts durch die Choanen auf die Schleimhaut der Deglutitionsorgane. Die Kranken haben dann leiſe ſtechende Schmerzen beim Schlingen, und leichte Auftreibung und Röthe der Rachenſchleimhaut, Anſchwellung der Tonſillen (Angina catarrhalis). Oft wird auch e) der Larynx ergriffen, und es entſteht dann ein prickelndes Gefühl an der Stimmritze mit Reiz zum Huſten; dieſes iſt kurzer abgebrochener Huſten, Tussis laryngea, und entweder ganz trocken, oder er bringt blos zähen, albuminöſen Schleim in kleiner Menge hervor. Die Stimme iſt rauh, lautlos, ihr metalliſcher Klang verloren. Nicht ſelten endlich geht auch die Affection noch tiefer, verbreitet ſich über die Trachea und die Bronchien. Die Kranken haben dann ein drückendes Gefühl unter dem Manubr. sterni; ſie huſten, wenn ſie tief inſpiriren wollen, mit dem Huſten kommt etwas Schleim, mit Blut gemengt. Beim Aufſetzen des Stethoscops auf die Trachea hört man Schleimraſſeln, im Lungenparenchym ſelbſt aber finden ſich keine Veränderungen (Catarrhus pectoris, laryngeus, trachealis, bronchialis).

Fieber. Oft verläuft der Catarrh fieberlos, oft iſt Fieber zugegen; das Fieber iſt am häufigſten (bei beſchränkter Affection immer) erethiſches, einfaches Reizungsfieber: etwas Fröſteln in den Nachmittagsſtunden (den Kranken läuft eine Gänſehaut auf), darauf Hitze, etwas turgescirende Haut, beſchleunigter aber weicher Puls, weißlich belegte Zunge, etwas gerötheter Harn. Schleimigtes Sediment im Harne gegen Mitternacht. Gegen Morgen auffallende Remiſſion, oft ſogar Intermiſſion der Symptome. Nicht ſelten aber auch hat das Fieber den Character der Synocha. Die Kranken haben dann anhaltende Hitze, trockene Haut, beſchleunigten (90 — 100) vollen, geſpannten Puls, retardirten Stuhl, weißbelegte Zunge, dunkeln Harn.

Diagnoſe. Die Krankheit könnte verwechſelt werden mit entzündlicher Affection der genannten Gebilde, oder mit dem erſten Stadium des Cerebraltyphus. Aber bei Entzündung iſt Schmerz, Geſchwulſt, entzündliches Fieber. Die Unterſcheidung vom Cerebraltyphus iſt auch nicht ſo ſchwierig.

Aetiologie. 1. Innere Momente. a) Vulnerables Hautorgan. b) Individualität. Perſonen, die ſchon früher an Catarrhen gelitten haben, ſind beſonders gefährdet.

2. Aeußere Momente. Schneller Wechſel in der Temperatur der Atmoſphäre.

3. Vermittelnde Momente: Eine Luft, der Dinge beigemengt ſind, die reizend für die Reſpirationsſchleimhaut wirken, z. B. Kohlendampf. Die Krankheit findet ſich aus dieſen Urſachen beſonders häufig im naſſen Spätherbſte (auch dem Kohlendampf der neugeheitzten Zimmer mag die Frequenz der Krankheit in dieſer Jahreszeit zuzuſchreiben ſein), und bei beſtimmten Gewerben (bei Seilern, Bäckern, Müllern). An den Küſten der Nord- und Oſtſee, in Holland namentlich, iſt Catarrh epidemiſch.

Verlauf. Ausgänge. Catarrhe, die mit Fieber verbunden ſind, verlaufen in einer beſtimmten Zeit in 4 — 7 Tagen. Fieberloſe Catarrhe haben keine beſtimmte Zeit. Die Krankheit endet:

1. In Geneſung. Bei fieberhaften Catarrhen unter allgemeinen und topiſchen Criſen, bei fieberloſen nur unter letztern. Als allgemeine Criſen erſcheint Schweiß und ein ſchleimigtes Sediment im Harne. Als topiſche, ein mehr dicker, dunkelgefärbter, grünlicher Schleim. So wie der Schleim dick gekocht wird, ſo entſcheidet ſich der Catarrh. Dem Schleim ſind um dieſe Zeit (beſonders bei Naſencatarrhen) nicht ſelten leichte Streifen von Blut beigemengt.

2. In theilweiſe Geneſung. a) Es kömmt nicht zur Secretion auf der Schleimhaut; ſie iſt vielmehr immer trocken und dabei äußerſt empfindlich. Beſchränkt ſich blos die Affection auf die Naſenſchleimhaut, ſo haben die Kranken ein Gefühl von Trockenheit in der Naſe, Beſchwerde beim Athmen durch dieſelbe und verlieren die Riechkraft, gewöhnlich aber nur auf einer Naſenhälfte. Man nennt die Krankheit dann in dieſem Falle Stockſchnupfen. Iſt Larynx und Trachea ergriffen, ſo bleibt ein Gefühl von Rauhigkeit und Sprachveränderung zurück. Die Stimme iſt rauh, ihr metalliſcher Klang verloren (Raucedo catarrhalis). Es kommt zwar zur Secretion, das Secretionsproduct wird aber nicht ausgeſchieden (es iſt dieſes nicht ſelten bei catarrhaliſcher Affection der Sinus frontales, des Antrum Highmori und der Thränenwege der Fall). Hier wird der Schleim, der durch die verſtopften Canäle keinen Ausweg findet, endlich, da die knöchernen Umhüllungen ſeine Ausbreitung beſchränken, durch Stagnation pathiſcher Reiz für die Schleimhäute und führt Inflammation und Excoriation derſelben herbei. Bei catarrhaliſcher Augenentzündung iſt Fistula lacrymalis die Folge dieſer Stagnation. b) Die topiſche Criſe dauert fort, und Catarrh wird zur Blennorrhöe. Es fließt dann fortwährend ein zäher, eiterähnlicher Schleim aus der Naſe, oder wird ausgehuſtet. Der Huſten iſt in den Morgenſtunden beſonders häufig, da ſich während der nächtlichen Ruhe der Schleim in den Bronchien angehäuft hat. Dieſe Fortdauer der topiſchen Criſe iſt bei cachectiſchen Perſonen und bei Individuen, die an Scropheln leiden, ſein ſie ausgebildet oder blos in der Anlage, beſonders häufig. c) Es kommt zur Bildung gutartiger Polypen. Bei ſcrophulöſen Individuen, beſonders bei habituellen chroniſchen Catarrhen, iſt dieſes nicht ſelten. Bei Catarrhen der Trachea oder der Bronchien dagegen findet ſich Polypenbildung nie.

3. In eine andere Krankheit, und zwar in Inflammation. Dieſer Uebergang kommt in der Regel nur bei unzweckmäßiger Behandlung, und wenn die Kranken ſich fortwährend den ſchädlichen Einflüſſen ausſetzen, vor.

Prognoſe. Sie hängt ab: 1. Von der Verbreitung und dem Sitze der Affection. Naſencatarrhe ſind günſtig, aber auch Larynx- und Tracheacatarrh ſtellen noch eine günſtige Prognoſe. Je tiefer aber die Affection gegen die Bronchien herabſteigt, und wenn ſie ſich aufwärts in die Higmorhöhle und in die Sinus frontales verbreitet, deſto ungünſtiger.

2. Vom Character des Fiebers. Erethiſcher günſtig.

3. Von ſonſtigen Zuſtänden des Individuums. Bei ſcrophulöſen Subjecten ſind Catarrhe ſchlimm wegen Neigung zu Blennorhöen und Polypenbildung. Schlimm ſind Catarrhe bei Kindern, wenn ſie mit der Dentitionsperiode zuſammenfallen. Schlimm bei Kindern, wenn dieſe ſchon an Croup

gelitten haben (weil die catarrhaliſche Affection leicht in dieſe Krankheit übergeht). Schlimm bei Weibern zur Zeit der Menſtruation, wegen Möglichkeit der Unterdrückung des Menſtruums, in Folge welcher Congeſtion gegen die Bruſt und ſchwer heilbare Pneumonie entſteht. Schlimm endlich bei Phthiſis und Perſonen, die Tuberkeln in der Lunge haben, weil ſie die Ausbildung und Verflüſſigung der Tuberkeln beſchleunigen. Gegründet iſt in dieſer Beziehung die Behauptung: Catarrhe ſeien ſchlimmer als die Peſt, irrig aber jene, ein vernachläßigter Catarrh könne ſelbſt bei ganz geſunder Lunge zu Phthiſis führen.

Therapie. Die Behandlung iſt einfacher als die Krankheit ſelbſt; Gegenwart und Character des Fiebers beſtimmen ſie. Iſt Fieber zugegen, und hat es den Character des Erethismus, ſo iſt es Aufgabe des Arztes, das Fieber auf dieſen Character feſtzuhalten. Zu dem Ende mäßige Antiphlogoſe. Aufenthalt in einer gleichmäßig warmen Luft, von 15 — 16 Gr. R., einfache vegetabiliſche Koſt, und mehr ſchleimiges lauwarmes Getränke. Zum Behufe der Diaphoreſe gibt man Eſſigammoniak und gegen Abend eine kleine Gabe Dower's Pulver. Hat aber das Fieber den Character der Synocha, iſt der Puls voll und geſpannt, ſo macht man eine Aderläſſe, und gibt innerlich Nitrum und auf den Darm wirkende Mittel, Seignetteſalz, Magnesia sulph., wenn ſtarke Stuhlverſtopfung zugegen iſt.

Ind. Sympt. Verbreitet ſich die Affection über die Stirngegend, ſo leiſtet Einathmen von erweichenden Dämpfen (Dämpfe eines Malven- oder Althäendecocts mit Hollunderblüthen), die man durch einen Schwamm in die Naſe einziehen läßt, und Einreibung von Queckſilber-, Althäenſalbe oder Fett (nicht aber ranziges) in die Stirngegend, die erſprießlichſten Dienſte. Iſt ſtarke Reizbarkeit im Larynx und der Trachea zugegen, ſo gibt man öligſchleimige Mittel, eine ſaturirte Eibiſchabkochung, oder eine Miſchung von Gummiſchleim mit Mandelöl, oder eine Mixtur von Sperma ceti (widerlich zu nehmen, daher beſſer von Mandelöl in Verbindung ſedativer Mittel, z. B. lactuca hyvscyame u. ſ. w.).

Ind. exit. Bei ſogenanntem Stockſchnupfen kann man Anfangs noch den Verſuch machen, ob man durch Einathmen erweichender, ſpäter gelinde reizender (Eſſig-) Dämpfe die Schleimſecretion erzielt; gelingt es auf dieſe Weiſe nicht, ſo muß man heftigere Reize anwenden. Man läßt Taback ſchnupfen, gibt ein Pulver von Seidelbaſtrinde mit etwas caust. Ammonium, in hartnäckigern Fällen ſelbſt das Capsicum (als Schnupftaback). Bei Raucedo catarrhalis wendet man Anfangs gleichfalls erweichende Dämpfe an, und helfen dieſe nicht, Gurgeln mit kaltem Waſſer und äußere Hautreize. Obliteration der Höhlen, der ausführenden Canäle derſelben, wenn ſich die Erſcheinungen der Stagnation auf Anwendung der erweichenden Dämpfe und Fomentationen nicht verlieren oder wohl gar ſteigern, die chirurgiſche Operation die Polypen; Entzündungen, die ſich aus Catarrhen bilden, müſſen mit Aufmerkſamkeit behandelt werden; denn ſie ſind hartnäckig und ziehen ſich gern in die Länge. Zur Beſeitigung derſelben ſind antiphlogiſtiſche Mittel, und gleichzeitig in Berückſichtigung ihrer Entſtehung große, ſich ſchnell folgende Gaben von Brechweinſtein angezeigt.

2. Ruſſiſcher Catarrh. Catarrhus contagiosus. Influenza.

Erſcheinungen. Topiſche. Die Kranken haben Anfangs ein Gefühl von Trockenheit in der Naſe, Beſchwerde beim Einziehen der Luft durch dieſelbe, heftiges Nießen; ein Gefühl von Rauhigkeit und Trockne nach dem Laufe des Larynx und der Trachea gegen die Bruſt herab, oft mit leichtem Brennen und Huſtenreiz (der Huſten Anfangs gleichfalls trocken), erſt nach 24 — 36 St. beginnt Secretion auf den Schleimhäuten, es fließt ein zäher, albuminöſer, corrodirender Schleim aus der Naſe. Anhaltende Secretionen werden mit dem Huſten entleert.

Nervöſe Symptome. Ungeheure Eingenommenheit des Kopfes (dieſe beſchränkt ſich nicht etwa auf die Stirngegend, ſondern verbreitet ſich über den ganzen Kopf), die Kranken klagen über Schwindel, können den Kopf nicht mehr aufrecht halten, taumeln, wenn ſie zu gehen verſuchen, zugleich iſt das Gemeingefühl ſo angegriffen, daß ſie ſich nicht auf den Beinen erhalten können, ſondern das Bett ſuchen.

Febriliſche Symptome. Der Character des Fiebers iſt bei den verſchiedenen Epidemieen verſchieden. Der herrſchende Genius morbi epidemicus beſtimmt ihn. a) Influenza mit erethiſchem (einfacher contagiöſer Catarrh). b) Influenza mit ſynochalem Fieber. Erſcheinungen: harter, beſchleunigter, fibrirender Puls, heiße Haut, gerötheter Harn, vehementer Durſt, nicht ſelten pneumoniſche Erſcheinungen, flüchtiger Schmerz unter dem Bruſtbein. c) Influenza mit torpidem Fieber (nervöſer Catarrh). Erſcheinungen: Kleiner, ſchwacher, aber ſehr gereizter Puls, die Extremitäten mehr kalt, während Rumpf und Kopf ſich mehr heiß anfühlen. Die Haut trocken, nicht ſecernirend, der Harn variabel, nicht ſelten ſpaſtiſch. Bei heftiger Affection leichte Zuckungen der Muskeln. Die Bruſt mit Schleim überfüllt, die Reſpiration daher raſſelnd, keuchend; beſtändiger, mühevoller Huſten, wenig Auswurf, das Secretum ein zäher, gewöhnlicher Schleim. d) Influenza mit gaſtriſchem Fieber (gaſtriſcher, contagiöſer Catarrh). Erſcheinungen: Eingenommenheit des Kopfes, bitterer Geſchmack im Munde, belegte Zunge, Brechneigung, leichter icteriſcher Anflug um Naſenflügel und Mundwinkel, weicher, frequenter, aber zuweilen intermittirender Puls. Rothlaufharn.

Diagnoſe. Die Krankheit könnte mit einfachem Catarrh und Cerebraltyphus verwechſelt werden. Vom erſtern unterſcheidet ſie ſich durch die Contagioſität, durch das plötzlich raſche Befallenwerden einer großen Menge Menſchen, durch das heftige Ergriffenſein des Gemeingefühls, durch die ausgedehnte Kopfaffection. Von Cerebraltyphus durch den Mangel der Sinnesſtörungen (im Auge und Ohre), durch die Succeſſion der Erſcheinungen, Dauer der Krankheit und durch die Stadien.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem beſtimmten Contagium. Der Ort, wo die Krankheit in Europa ſich bildet, iſt der hohe Norden. Man hat behauptet, Aſien, die Tartarei namentlich, nach Andern China, ſei das Vaterland des Contagiums; dem widerſprechen aber die neuern Unterſuchungen, die das nördliche Rußland, namentlich die Ebenen am Ladoga- und Onegaſee als Keimland deſſelben ausweiſen. Auch in Nordamerika und an den großen Seen, die der Lorenzo durchſtrömt, ſcheint ſich unter den gleich zu nennenden atmoſphäriſchen Einflüſſen das Con-

tagium entwickeln zu können. Die Krankheit bildet ſich nur bei einer beſtimmten atmoſphäriſchen Conſtitution, die wir als die catarrhaliſche bezeichnet haben. Sie iſt beſonders durch ſchnellen Temperaturwechſel (durch Nebelbildung und eine eigenthümliche Electricität) characteriſtiſch. Gerade dieſer ſchnelle Temperaturwechſel aber iſt im Norden ſelten, denn der Character der einzelnen Jahreszeiten iſt hier, wie in den Tropen, ein ſtetiger. Eben deßhalb nun erſcheint Influenza in größern oder kleinern Zwiſchenräumen. Man hat willkürlich den 20jährigen Cyclus angenommen, aber die Erfahrung ſpricht wenig dafür. Die bezeichnete Witterungsconſtitution iſt die Bedingung der Geneſe der Krankheit, die zu beſtimmten Zeiten zurückkehrt. Wir berufen uns auf die Erfahrung, haben alſo die Jahre der Influenzepidemieen aufzuzählen. Es ſind die 1762, 1775, 1782, 1802, 1805. Seither hat man keine Epidemie mehr beobachtet. Ob aber die Periode der Influenza nicht an die des Nordlichts gebunden iſt, deſſen Periodicität in neuerer Zeit nachgewieſen wurde, iſt eine andere Frage, die freilich noch nicht beſtätigt iſt. Von den Seen Nordrußlands her verbreitet ſich die Krankheit ſtrahlenförmig über die übrigen Continente, und zwar von Nordoſt nach Südweſt; die Schnelligkeit der Verbreitung ſcheint nicht überall gleich zu ſein, denn manche Räume durchläuft ſie in längerer, andere in kürzerer Zeit. Im Allgemeinen iſt ihre Schnelligkeit etwa die eines Pferdes. So durchlief die Influenza von 1782 die Strecke von Königsberg nach Berlin (96 Meilen etwa) in vier Tagen. Schnelligkeit und Intenſion des Contagiums ſcheint übrigens in dem Maße abzunehmen, als dasſelbe ſich von ſeiner urſprünglichen Bildungsſtelle entfernt.

Kommt die Krankheit in ihrem Laufe an einem Orte, einer Stadt an, ſo iſt oft ſchon in 6 — 8 Stunden ein Drittel bis die Hälfte der Bewohner befallen. So war dieſes bei der berüchtigten Influenza von 1640 in Venedig der Fall, wo das Contagium mit der Nacht die Stadt erreichte, und am Morgen ſchon mehr als die Hälfte der Bewohner befallen hatte, ſo daß die Straßen wie ausgeſtorben waren, und die Collegien und die Signora geſchloſſen blieben. Je ſchneller es ſich übrigens an einem Orte ausbreitet, deſto ſchneller geht es auch wieder zu Grunde, und oft ſind ſchon in 6 — 7 Tagen keine Spuren desſelben mehr vorhanden. Das Contagium der Influenza iſt äußerſt flüchtiger Natur. Nicht blos Schleim und Ausdünſtung des Kranken ſind Träger desſelben, auch die athmoſphäriſche Luft, daher ſehr ſchnelle Verbreitung. Ob übrigens einmaliges Befallenwordenſein die Receptivität für das Contagium tilge, iſt noch unermittelt, das aber iſt ausgemacht, daß keine Conſtitution gegen dasſelbe ſchützt.

Verlauf. Ausgänge. Erethiſche Formen verlaufen in 4 — 7 Tagen, ſynochale in 7 — 9 Tagen, bei der gaſtriſchen und nervöſen Form zieht ſich die Krankheit 21 — 28 Tage hinaus. Sie endet:

1. In Geneſung unter topiſchen und allgemeinen Criſen; als topiſche Criſe erſcheint ein zäher, undurchſichtiger Schleim; als allgemeine Criſe Hautſecretion und Sediment im Harne. Das Harnſediment iſt nach dem Character des Fiebers verſchieden. Bei erethiſchem Fieber ſchleimig, bei ſynochalem erdig, bei gaſtriſchem gelbgrau. Bei torpiden Formen erſcheint als nervöſe Criſe an der Stelle der leichten Delirien und der Schlafloſigkeit

erquickender Schlaf. Geneſen auch die Kranken, ſo fühlen ſie doch noch längere Zeit ihre Bruſt angegriffen, ermüden leicht beim Sprechen und bei der Bewegung.

2. In theilweiſe Geneſung. Es kommt a) zu heftiger Nervenaufreizung, zu convulſiviſchem Huſten, zu aſthmatiſchen Anfällen (beſonders bei alten Leuten) und zur Entzündung der Lungen. b) Die topiſchen Criſen ziehen ſich in die Länge, es entſtehen Blennorrhöen.

3. In den Tod. Er erfolgt: a) Durch Lähmung der Lungen (Catarrhus suffocatious), beſonders bei alten Leuten; die Kranken ſterben dann bei raſſelnder Reſpiration, die ungleich, ſtöhnend iſt. b) Durch zutretende Lungenentzündung (beſonders bei ſynochaler entzündlicher Form). c) Durch Gehirnlähmung; entweder in Folge der heftigen Huſtenanfälle, durch welche Congeſtion gegen das Gehirn gebildet wird, oder in Folge des nervöſen Characters der Affection.

Prognoſe. Im Allgemeinen günſtig. Influenza iſt eine der wenigſt gefährlichen Epidemieen; denn die Sterblichkeit iſt zur Menge der Kranken unbedeutend. Die Prognoſe hängt übrigens ab:

1. Vom Lebensalter. Alte Leute ſind immer mehr gefährdet, weil ſich leicht Catarrhus suffocativus ausbildet; weil, wenn ſie auch die Krankheit überſtanden, häufig Asthma humidum zurückbleibt, und endlich, weil die Affection gerne den nervöſen Character annimmt. Auch Kinder ſind in Gefahr.

2. Vom Individuo. Erethiſche Formen ſind die günſtigſten; weniger günſtig die ſynochalen, noch ungünſtiger die gaſtriſchen. Die ſchlimmſte Prognoſe ſtellen die nervöſen Formen.

3. Vom Zuſtande der übrigen Organe, inſpecie Reſpirationsorgane. Individuen, die an Phthiſis, an Aſthma, Lungenübel ꝛc. leiden, ſind ſehr gefährdet, theils durch den Catarrh an ſich (der leicht bösartig wird), theils durch die Verſchlimmerung dieſer Affection.

4. Von den Symptomen. Heftiges Raſſeln bei Unmöglichkeit des Auswurfs, heftige Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Taumel ꝛc. ſind ſtets bedenkliche Erſcheinungen.

Therapie. Ind. caus. Die Contagiumbildung zu hindern ſteht nicht in der Macht des Arztes, da ſie von beſtimmten atmoſphäriſchen Einflüſſen abhängt. Ebenſo unmöglich iſt es, das gebildete Contagium zu zerſtören; denn wir ſehen, daß daſſelbe, einmal entſtanden, bei allen Veränderungen der Atmoſphäre ſich behauptet und weiter verbreitet. Es beſchränkt ſich die Cauſalindication ſonach darauf: a) Die Einbringung des Contagiums in ein Individuum zu hindern. Das hat freilich, da die ganze Luft von dem Contagium inficirt iſt, ſeine Schwierigkeit. b) Das eingebrachte Contagium zu zerſtören. Es bieten ſich dazu zwei Wege dar: α) Die Anwendung der Kälte. Es iſt Thatſache, daß, wenn man die Keimſtelle des Contagiums ſtets in einer beſtimmten niedern Temperatur erhält (Influenza bedarf, wie andere Contagien, zum Keimen eine beſtimmte Wärme), die Keimkraft deſſelben zerſtört wird. Man hat zu dem Ende, ſobald ſich die erſten Erſcheinungen der Naſenſchleimhautaffection zeigen, beſtändig kaltes Waſſer mit Eis in die Naſe einzuſchlürfen empfohlen; doch bleibt dieſer Vorſchlag immer bedenklich, da dadurch nicht ſelten Inflammation

der Luftwege und der Lunge herbeigeführt werden, Krankheiten, die ſchlimmer ſind, als das durch dieſes Verfahren zu beſeitigende Uebel. β) Antreibung der Secretionen. Man gibt zu dem Ende das Brechmittel (Tart. emet.) und erhält die durch dasſelbe einzuleitende Diaphoreſe. Uebrigens möchte bei der Unbedeutenheit der Krankheit es ſich gar nicht der Mühe lohnen, den Verſuch der Abwendung zu machen.

Ind. morb. Sie iſt verſchieden nach der Form der Epidemie. Bei den einfachen catarrhaliſchen Formen exſpectatives Verfahren; die Kranken müſſen ſich im Bette in gleichmäßiger Temperatur aufhalten, bloß vegetabiliſche Koſt, gekochtes Obſt, viel ſchleimiges, lauwarmes Getränke, mit kleinen Gaben Eſſigammoniak und Dower's Pulver gegen Abend genießen. Bei den entzündlichen Formen Antiphlogoſe. Allgemeine Blutentziehungen bei kräftigen Individuen und ausgezeichnet ſynochalem Fieber. Bei entzündlichen Affectionen des Larynx und der Trachea topiſche Blutentleerungen, innerlich öligſchleimige Mittel mit Nitrum und darmausleerende Mittelſalze. Erweichende Fomentationen, Einreibung der Mercurialſalbe. Bei rheumatiſcher Complication neben dem bezeichneten Verfahren Blaſenpflaſter auf die rheumatiſchafficirten Muskelgebilde (ſie wirken gleichzeitig unterſtützend für die Hautcriſe). Bei gaſtriſcher Complication wird die Behandlung mit Brechmittel eröffnet (Tart. stib. mit Ipecacuanha). Darauf gibt man Mittel, die auf die Darmſchleimhaut zugleich und auf die Haut wirken, ſalzſaures Ammoniak mit Tart. stib., die gelindern Mittelſalze. Am ſchwierigſten iſt die Behandlung der torpiden Form. Die unſerige iſt die: Gleich im Anfange gibt man die ſtärkern diaphoretiſchen Mittel, Valeriana mit Eſſigammoniak und Schleim. Die Expectorantia, Senega, Kermes mineral., Sulphur. aurat., Benzoe; wendet warme Begießungen, warme Bäder an; bei kleinem, ſchwachen fadenförmigen Puls, trockner, rigider Haut ſelbſt Campher in Emulſionen. Bei Darreichung dieſer Mittel muß man jedoch den Zuſtand des Kopfes des Kranken nicht außer Augen laſſen; denn in Folge des heftigen Huſtenreizes treten nicht ſelten Erſcheinungen der Blutüberfüllung ein. Man muß in dieſem Falle topiſch Blut entziehen, kalte Fomentationen auf den Kopf machen. In der Reconvalescenz iſt bei jungen ſchwächlichen Individuen ein großer Grad von Reizbarkeit der Lunge zugegen, welche leicht Urſache mannigfacher Lungenkrankheit werden kann. Es iſt daher nöthig, eine Nachcur eintreten zu laſſen. Man läßt ſtrenge Diät beobachten, den Kranken Chocolate oder Thee von isländiſchem Moos, und wenn Fiebererſcheinungen gegen Abend eintreten, Milch mit Selterſerwaſſer trinken. Rückbleibender nervöſer Huſten verlangt die Anwendung der Narcotica, der Blauſäure, des blauſauern Zinks, des Hyosc., der Lactuca. Gegen Blennorrhöe: Pillen von ſchwefelſauerm Eiſen, Gummi Kino, Opium, Moſchus.

5. Chroniſcher Catarrh der Reſpirationsorgane. Blennorrhöe der Reſpirationsſchleimhaut. Blennorrhœa trachealis et bronchialis.

Erſcheinungen. Die Kranken habe leichte Beſchwerden auf der Bruſt, Bruſtbeklemmung, vorzüglich nach vorne unter dem Manubr. sterni. Die Dyspnoë ſteigert ſich, wenn ſie ſich bewegen, Höhen oder Treppen ſteigen; die Kranken huſten, der Huſten iſt immer raſſelnd, mit demſelben wird

eine bedeutende Menge eines zähen, albuminöſen Schleimes, der ſich in Fäden zeigt, oder eine dickliche, grünlich gefärbte, eiterähnliche, zwar geformte, aber, in einem Gefäße geſammelt, in einen homogenen Brei zuſammenfließende Maſſe entleert. Die Quantität dieſes Secretums iſt verſchieden, einige Unzen bis 2 Pfund per Tag; die Jahreszeit, die Witterung namentlich, haben darauf Einfluß. Bei trockenem, warmen oder kaltem Wetter wird bei weitem weniger ausgeworfen, als bei feuchter (warmer oder kalter) Witterung. Die Percuſſion gibt an allen Stellen der Bruſt einen hellen, ſonoren, geſunden Ton. Die Auscultation zeigt in der Trachea und den Bronchien Schleimraſſeln mit größern oder kleinern Blaſen. Oft iſt das Ende der Bronchien höhlenartig erweitert, dann hört man bei der Auscultation Höhlenraſſeln, und wenn die Kranken den Schleim kurz vorher entleert haben, manchmal ſogar unmittelbar Pectoroloquie. Die Affection verläuft fieberlos; nur wenn der Schleim ſich in den Bronchien angehäuft hat, erſcheinen Fieberandeutungen im kleinen, ſchwachen beſchleunigten Puls und Livor des Geſichts.

Diagnoſe. Die Krankheit wird häufig mit Phthiſis verweſelt; ſicher wenigſtens in allen Fällen, wo man Phthiſis angeblich geheilt haben will; die Diagnoſe iſt übrigens nicht ſo ſchwierig; bei Phthiſis wird Anfangs etwas Blut mit ausgebuſtet; gleichzeitig, oft noch lange fort, werden bröckliche, tuberculöſe Maſſen im Schleime gefunden. Von beiden iſt hier keine Spur. Die Percuſſion ergiebt bei Phthiſis an einer Stelle (an der Stelle der Excavation) einen dumpfen, matten, umſchriebenen Ton, hier hingegen reſonirt die Bruſt überall hell. Bei Phthiſis findet ſich erquiſite Pectoroloquie, und zwar zu allen Zeiten (wenn die Krankheit einmal entwickelt iſt), hier iſt die Pectoroloquie nur in manchen Fällen zugegen, und wenn auch nur zu beſtimmten Zeiten; auch iſt ſie immer undeutlich. Bei Phthiſis endlich iſt hectiſches Fieber zugegen, hier fehlt es, und mit ihm alle anderweitigen Colliquationen.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich mehr im vorgerückten Lebensalter, ſelten in den Blüthenjahren, noch häufiger vor der Pubertät. Cachectiſche Individuen, und Individuen, die Anlage zu atoniſcher Scrophel haben, ſind beſonders zur Krankheit geneigt. Auch das Geſchlecht ſcheint Einfluß zu haben auf die Frequenz der Krankheit; denn Weiber werden häufiger von derſelben befallen als Männer. Die Krankheit entwickelt ſich aus acuten Catarrhen, Pneumonie, acuter und chroniſcher Bronchitis, wenn die Criſen ſich in die Länge ziehen. Auch primär erzeugt ſie ſich beim Aufenthalte in feuchter, dumpfer, mit freiem Waſſer überfüllter Luft. Die Krankheit findet ſich daher vorzüglich bei beſtimmten Handwerkern: Leinwebern, Töpfern, Buchdruckern. Sie findet ſich ferner epidemiſch, ſelbſt endemiſch an den Orten, wo große Feuchtigkeit zum Character der Gegend gehört, in feuchten, tiefgelegenen Thälern und ſumpfigen, flachen Ebenen, an den Küſten der nördlichen Meere.

Dauer. Die Krankheit iſt oft äußerſt chroniſch, dauert 20 und mehrere Jahre. Die Symptome wechſeln mit der Jahreszeit und Witterung. Bei trockenem Wetter fühlen ſich die Kranken ſehr erleichtert; auffallend iſt dagegen die Verſchlimmerung bei feuchter, nebliger Atmoſphäre.

Ausgänge. 1. In Geneſung, indem die Schleimſecretion allmälig

aufhört, die damit verbundenen Erſcheinungen verſchwinden, und die Hautthätigkeit, die während des Verlaufs nicht ſelten unterdrückt war und nur partiell am Kopfe in Folge des Huſtenreizes auftrat, rege wird.

2. In eine andere Krankheit. In der Regel nur bei fortgeſetzter Einwirkung der ſchädlichen Momente. a) In acuten Catarrh. b) In Bronchit. malign. c) In Lungenentzündung. Selten d) in Hydrothorax, bei alten Leuten. e) In actives oder paſſives Aneurysma des Herzens.

3. In den Tod. Er erfolgt entweder primär (ſelten oder meiſt nur bei alten Leuten), oder ſuffocativ durch Ueberfüllung der Bronchien mit Schleim (Catarrhus suffocativus). Die Kranken raſſeln dann heftig, die Reſpiration wird kurz, keuchend, es kommt Livor ꝛc. Häufig iſt es, daß der Tod durch die Uebergänge herbeigeführt wird.

Section. Primäre Erſcheinugen: (Erſcheinungen auf der Reſpirationsſchleimhaut). Die Reſpirationscanäle, vorzüglich die letzten Verzweigungen der Bronchien, nicht ſelten aber auch die Bronchienſtämme ſelbſt, und die Trachea ſind mit einem dicken, zähen, eiterähnlichen, oft mit Blut gemengten Schleim überfüllt. Schneidet man das Lungenparenchym ein, ſo fließt gleicher Schleim aus den durchgeſchnittenen Bronchien. Die Bronchien, beſonders ihre letzten Endigungen ſind bedeutend dilatirt, oft von Ein= bis zum Dreifachen ihres normalen Lumens. Die Schleimhaut oft, ſelbſt ihre Knorpelringe, aufgelockert, ſchwammig, erweicht, oft ſo, daß man ſie wegſtreifen kann. Die Cryptae muscosae derſelben ſehr vergrößert, angeſchwollen, die Oberfläche der Schleimhaut dadurch ungleich, körnig anzufühlen. In manchen Fällen (wenn man während des Lebens Höhlenraſſeln und Pectorologuie beobachtet) ſind die letzten Endigungen der Bronchien höhlenartig in kleine Säcke vom Umfange eines Hanfkornes bis zu dem einer Erbſe erweitert. Das dazwiſchenliegende Parenchym iſt dann zuſammengedrückt, kniſtert wenig mehr, das Reſpirationsgeräuſch an der Stelle während des Lebens undeutlich. Secundäre Erſcheinungen: Veränderungen im Herzen, actives oder paſſives Aneurysma, Hydrothorax ꝛc.

Prognoſe. Nicht ungünſtig; ſie wird durch folgende Momente beſtimmt:

1. Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten günſtig.

2. Von der Dauer der Krankheit. Anfangs iſt die Krankheit leicht heilbar; je länger ſie gedauert hat, deſto mehr ſchwindet die Hoffnung.

3. Von dem Umſtande, ob die Erſcheinungen der Dilatation der Bronchien, beſonders ſackartige Erweiterungen, derſelben zugegen ſind oder nicht (im letztern Falle iſt die Prognoſe günſtiger).

4. Von der Menge des Auswurfs.

5. Vom Zuſtande der Lunge.

6. Von dem Uebergange. Weniger ſchlimm iſt noch Auftreten hydropiſcher Erſcheinungen, ungünſtiger iſt der Uebergang in Entzündung.

7. Von den öconomiſchen Verhältniſſen des Kranken. Veränderungen der Luft, des Wohnortes, der Beſchäftigung, iſt oft die Conditio sine qua non der Heilung. Iſt die Realiſirung derſelben nicht möglich, ſo folgen häufig Recidive.

Therapie. Ind. caus. Hauptſache iſt: die Kranken müſſen dem Einfluſſe feuchter, naſſer Luft entzogen werden. Bei Handwerkern, die

ſich in Folge ihrer Beſchäftigung dieſen ſchädlichen Einflüſſen ausſetzen müſſen, nehmen oft ſchon in Folge der Entfernung aus dieſer eigenthümlichen Atmoſphäre die Krankheitserſcheinungen bedeutend ab. In Gegenden, wo dieſe eigenthümliche Conſtitution endemiſch iſt, muß Landwechſel eintreten. Man ſchickt die Kranken in hochgelegene trockene Gegenden, auf Alpen, in das ſüdliche Italien, jedoch nicht an die Meeresküſten, ſondern in das Innere des Landes. Engliſche Aerzte empfehlen ihren Kranken die Hochebenen Portugals, namentlich die Gegend von Coimbra. Geſtatten die öconomiſchen Verhältniſſe den Ortswechſel nicht, ſo muß man durch künſtliche Mittel eine trockene Luft herzuſtellen ſuchen; man erzielt dieſes durch Ausſetzen von Gefäßen mit ſalzſauerm Kalk, noch beſſer mit waſſerfreier Schwefelſäure. Neben Berückſichtigung der Atmoſphäre fordert dieſe Indication die Regulirung der Diät. Die Kranken müſſen mehr trockene Dinge, und Alles mehr kühl genießen. Schleimige Koſt und viel lauwarmes Getränke iſt ihnen ſchädlich. Man läßt die Kranken Eiſenſäuerlinge trinken (die adſtringirend zugleich und ableitend gegen die Nieren wirken), ſich ſehr warm kleiden, flanellene Jacken und Beinkleider tragen, überhaupt für die Hautcultur Sorge tragen, daher reizende Bäder mit Alcali brauchen, die Haut nach dem Bade mit einer Bürſte frottiren, ſpirituöſe Dinge, Eau de Cologne, Oleum lavendulae und Campherſpiritus einreiben ꝛc. Daß die Kranken bei naſſem, feuchtem Wetter das Zimmer nicht verlaſſen dürfen, verſteht ſich von ſelbſt.

Ind. morb. Sie fordert die Beſchränkung der Secretion auf der Schleimhaut der Reſpirationsorgane. Die Mittel hiezu ſind doppelt.

1. Direct wirkende Mittel; die Adstringentia. Obenan ſteht eine Abkochung der Bärentraube mit Schwefelſäure; auch Pillen aus Gummi Kino mit ſchwefelſauerm Eiſen; Ratanhia, Katechu, Tormentill. mit China haben ſich bewährt. Als Corrigens (denn der Fortgebrauch erzeugt Störung in den Digeſtionsorganen) ſetzt man dieſen Mitteln aromatiſche, bittere Dinge zu, z. B. Ext. card. bened., trifol. fibr. absynth. ꝛc.

2. Indirect, d. h. durch Derivation wirkende. Zum Behufe der Derivation gegen die Haut giebt man kleine Mengen von Campher mit Sulph. aurat., Dower's Pulver. Die Derivation gegen den Darm wird durch ein Abführmittel aus der Claſſe der Drastica eingeleitet. Man gibt zu dem Ende von Zeit zu Zeit, beſonders wenn Stuhlverſtopfung zugegen iſt, eine Doſis Jalappa oder Gummi Guttae.

Ind. sympt. Sie tritt ein, wenn eine ſolche Ueberfüllung der Bronchien zugegen iſt, daß die Kranken ſuffocativ zu Grunde zu gehen drohen. Man muß in dieſem Falle augenblickliche Entleerung der Bronchien zu erzwingen ſuchen. Man gibt zu dem Ende die Brechmittel: Ipecacuanha mit Kermes mineral. oder Sulph. aurat. Bei weniger dringenden Umſtänden oft die Anwendung der Nauſeoſen, der Ipecacuanha in kleinen Gaben, zu $\frac{1}{10}$ Gr. mit Zucker, um ſo beſſere Dienſte leiſtend, weil durch dieſelben Magenreizung zugleich und Trieb gegen die Haut gereizt wird.

4. Asthma humidum. Catarrhus senilis. Feuchtes Aſthma.

Erſcheinungen. Die Kranken klagen über Schwerathmigkeit, über Beengung unter dem Sternum (nicht aber Schmerz auf der Bruſt), die

Engbrüſtigkeit mehrt ſich bei Anſtrengungen, Treppenſteigen; das Athmen iſt kurz und raſſelnd, die Bruſt ſchiebt ſich dabei mehr auf und ab, wölbt ſich nicht recht. Von Zeit zu Zeit machen die Kranken auch den Verſuch, etwas auszuhuſten, was aber den Tag über nur mit Mühe gelingt. Gegen Morgen treten (da ſich der Schleim während der nächtlichen Ruhe in den Bronchien angehäuft hat) vollkommene Anfälle von Aſthma auf. Die Kranken erwachen plötzlich (gewöhnlich 2 — 4 Uhr) aus dem Schlafe, mit dem Gefühle des Alpdrückens, ſo daß ſie im Bette aufrecht ſitzen und mit vorgeſtrecktem Halſe athmen müſſen, wobei der Athem kurz und raſſelnd iſt. Nach kürzerer oder längerer Zeit (3 Min. — $\frac{1}{2}$ St.) werfen ſie endlich unter Brechhuſten eine große Menge von Schleim aus, den Tag über iſt dann in der Regel wieder Ruhe; gegen Morgen aber kehren, bei feuchter Witterung wenigſtens (bei trockener Witterung ſetzen die Anfälle oft 7 — 14 Tage aus), die Anfälle zurück. Während derſelben iſt der Puls beſchleunigt, klein, zuſammengezogen, die Extremitäten kalt, das Geſicht livid, blau. Außer den Anfällen findet keine Veränderung in der Temperatur der Haut und der Beſchaffenheit des Pulſes ſtatt. Die Percuſſion der Bruſt ergibt an allen Stellen einen hellen, ſonoren Ton. Die Auscultation zeigt raſſelnden Ton nach dem Verlaufe der Bronchien mit größern und kleinern Blaſen.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich nur bei alten Leuten, und zwar häufiger bei Frauen, als bei Männern. Bei erſtern nicht ſelten zuſammenhängend, oft ſogar abwechſelnd mit Blennorrhöen der Genitalien. Früher vorhandene Arthritis oder rheumatiſche Affection ſcheint dieſe eigenthümliche Variation der chroniſchen Krankheit der Reſpiration zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit iſt chroniſch, dauert oft Jahre lang. Sie endet:

1. In Geneſung ſelten.
2. Andere Krankheiten kommen hinzu, Affection des Herzens, häufiger Waſſerſucht, Hydrothorax.
3. In den Tod, entweder in einem der Steckanfälle, oder in Folge anderer Krankheiten, z. B. des Herzens oder Bruſtwaſſerſucht.

Prognoſe. Schlimm, je älter die Leute ſind, je länger die Krankheit beſtanden hat, je größer die Schwerathmigkeit des Tags über, je häufiger und dauernder die Anfälle, je heftiger ſie ſind, deſto ſchlimmer. Zutretendes Herzleiden oder Hydrothorax ſtellen die ungünſtigſte Prognoſe.

Section. Sie zeigt dieſelben Veränderungen in den Bronchien und der Bronchienſchleimhaut, wie bei der vorigen Form.

Therapie. Ind. caus. In Bezug auf die Luft, die Hautcultur die Diät des oben Bezeichneten.

Ind. morb. Sie zerfällt in die Behandlung der einzelnen Anfälle, und in die Behandlung der Krankheit als Totalität. Erſtere iſt blos palliativ, und hat zum Zwecke, die drohende Erſtickungsgefahr abzuhalten. Man wendet zu dem Ende directe Reizmittel an: Ipecacuanha mit Cermes Sulph. aurat., Benzoeblumen, Benzoeharz, Myrrhenzucker. Erſtere Mittel (bei drohender Gefahr) nicht in nauſeoſer Gabe, ſondern in voller, brechenerregender Doſis. Indirect wirkende Reizmittel: Sinapismen auf die Delta-

Muskeln, auf die Bruſt, auf die Ausſtrahlung des Nerv. Pneumogastricus (in der Magengrube); die Verbindung der Adstringentia mit den Expectorantibus, Senega, theils in Pulver, theils in Abkochung in Verbindung mit kleiner Menge ipecacuanha, Benzoe, Myrrhenzucker. Ferner muß ein thätiger Reiz für die Bruſt durch Tragenlaſſen eines großen Pflaſters von Pix burgundica, durch Einreibung der Authenrieth'ſchen Salbe (Brechweinſteinſalbe ꝛc.) unterhalten werden. Zum Behufe der Derivation bedient man ſich ableitender Fußbäder, gelinder, darmausleerender Mittel, ſo daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen.

5. Emphyſem der Lungen.

Am häufigſten erſcheint die Krankheit theils als Folge, theils im Gefolge der chroniſchen Catarrhe (deßwegen reihen wir ſie auch hier an) auch wohl bei Pneumonie. Nur ſelten wird ſie ſpontan geſchehen. Laenneck hat zwei Formen unterſchieden: das parenchymatöſe und interlobulare Emphyſem. Dieſer Unterſchied iſt aber kaum gegründet, da beide Formen meiſt vereint auftreten, und ihre Symptome in einander überfließen.

Erſcheinungen. Die Kranken leiden beſtändig an Dyſpnoë, an Beklemmung auf der Bruſt, ohne jedoch über Brennen, Stechen oder Schmerz zu klagen. Die Dyſpnoë ſteigert ſich paroxysmenweiſe, die Paroxysmen, während welcher die Kranken aufrecht ſitzen, mit vorgerücktem Halſe, keuchend athmen, der Thorax ſich entweder gar nicht oder nur einſeitig hebt, und mehr durch die Bauchmuskeln und das Zwerchfell reſpirirt wird, werden entweder durch Anſtrengung, Höhen- oder Treppenſteigen herbeigeführt, oder ſie entſtehen auch ſpontan, und am häufigſten in den Abendſtunden (Verwechſelung mit Aſthma). In Folge der erſchwerten Reſpiration zeigen die Kranken einen gewiſſen Grad von Livor, der ſich zur Zeit der Anfälle bedeutend ſteigert. Mit der Athmungsbeſchwerde iſt Huſten verbunden, der gleichfalls ſtoßweiſe auftritt. Der Huſten iſt raſſelnd, entweder trocken oder mit äußerſt ſchaumigen, nicht ſelten ſehr copiöſem, ſchleimigem Auswurfe. Iſt das Emphyſem bedeutend, ſo dehnt ſich an ſeiner Stelle die Bruſt mehr aus, wenigſtens ſind die Intercoſtalräume erweitert. Beim Drucke auf dieſe Stelle hört man ein eigenthümliches Geräuſch, wie beim Druck auf mit Luft infiltrirte Organe. Die Percuſſion ergibt eben den tympanitiſchen Ton, der, da das Emphyſem meiſt beſchränkt iſt, von dem matten dumpfen Ton, den die umliegende geſunde Lunge gibt, umgrenzt werden kann. Die Auscultation weiſ't Mangel des Reſpirationsgeräuſches; an der Stelle des Emphyſems dagegen ein eigenthümliches, kniſterndes, trockenes Raſſeln nach. Bei allen dieſen Erſcheinungen kein Fieber. Nur während der heftigen Paroxysmen, wo die freie Circulation des Blutes ſehr gehemmt iſt, werden die Extremitäten kalt. Der Puls iſt klein, ſchwach, beſchleunigt, oft kaum fühlbar.

Diagnoſe. Die Krankheit könnte vielleicht mit Phthiſis verwechſelt werden, doch die paroxysmenweiſe auftretenden Fälle der Dyſpnoë, der eigenthümliche Ton an der Stelle des Emphyſems, das kniſternde, trockene Raſſeln, der ſchäumige mit großen Luftblaſen gemengte Schleim, das hectiſche Fieber endlich ſichern die Diagnoſe.

Aetiologie. Die meiſten Aerzte behaupten nur ein ſecundäres Vorkommen des Emphyſems. Iſt nun gleich nicht zu läugnen, daß Emphyſem größtentheils auf mehrfache Weiſe (bei chroniſchen Catarrhen durch Zerreißung des Lungenparenchyms in Folge der heftigen Huſtenanſtrengung, bei tuberculöſen Excavationen durch Zerſtörung der Zellwände) entſteht, ſo dürfte doch auch eine primäre Geneſe nicht zu bezweifeln ſein, und hiefür die Analogie der Colica flatulenta ſprechen, bei welcher, wie dort die Endigungen des Nerv. pneumogastr., ſo hier die Ausſtrahlungen des Plexus meseraicus, die Gasentwickelung veranlaſſen. Wenigſtens dürften jene Fälle, wo Heilung des Ephyſems eintrat (H. Bellard) und wo dieſe durch Mittel bewirkt wurde, die auf den Nerv. pneumogastr. einwirken, hieher zu rechnen ſein.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit hat immer eine längere Dauer, und macht in der Regel erſt nach 3 — 4 Wochen ihre Ausgänge. Sie endet:

1. In Geneſung. Laennek und ſeine Schüler ſind zwar der Meinung: die Krankheit ende immer tödtlich, wir aber haben theilweiſe Geneſung, und in einem Falle ſelbſt vollkommene Heilung beobachtet. Die Steckanfälle hören allmälig auf, an der Stelle des ſchaumigen Auswurfs kommt dicker, zäher, eiterähnlicher Schleim, die eigenthümlichen Veränderungen endlich, welche die Percuſſion und Auscultation nachweiſen, gehen allmälig zu Grunde.

2. In den Tod. a) Durch Suffocation, indem die eingetretene Luft nicht mehr ausgetrieben wird, ſtagnirt, und ihres Oxygengehaltes beraubt, endlich wie eingeathmeter Kohlendampf auf die Lunge wirkt. b) Unter den Erſcheinungen des Pneumothorax, indem die ausgedehnten und ſehr verdünnten Luftzellen endlich zerreißen, und die Luft ſich zwiſchen Lunge und Thorax ergießt. Die Bruſt dehnt ſich dann bedeutend aus, der Athmungsproceß wird ſchnell, der tympanitiſche Ton verbreitet ſich über die ganze Lungenhälfte, das normale Reſpirationsgeräuſch verſchwindet, an ſeiner Stelle hört man Metallreſpiration. Die Kranken ſterben in Folge der Compreſſion der Lunge.

Prognoſe. Immer ungünſtig; ſie hängt von folgenden Momenten ab:

1. Von der Erzeugungsweiſe des Emphyſems. Nur bei ſpontaner Geneſe iſt Heilung mögl ch.

2. Vom Grade der Reſpirationsbeſchwerde.

3. Von der Heftigkeit der Steckanfälle.

4. Von der Ausdehnung des Uebels und der damit zuſammenhängenden Verbreitung des tympanitiſchen Tones und Abnahme des Reſpirationsgeräuſches. Treten die Erſcheinungen des Pneumothorax hinzu, ſo iſt es aus.

Therapie. Man kann zuerſt den Verſuch radicaler Heilung machen (daß dieſes nur bei ſpontaner Geneſe möglich ſei, haben wir ſchon oben erwähnt), und reizmildernde Mittel anwenden, Senega, Sulph. aurat. (Benzoë hilft nichts. Laenneck.), Blutegel auf die Ausſtrahlungen des Nerv. Pneumogastricus, Fomentationen auf den Unterleib. Innerlich blauſaures Zink zu 1 — 2 Gr. alle 2 — 3 St., und eine entſprechende beſänftigende Diät. Haben dieſe Mittel keinen Erfolg (bei dem aus mechani-

ſchen Urſachen entſtandenen Emphyſem), ſo iſt die entgegengeſetzte Behandlung angezeigt. Man gibt dann Senega, die Nauſeoſen, Blaſenpflaſter auf die Bruſt, auf die Deltamuskeln, und auf die Ausſtrahlungen des Nerv. Pneumogastricus.

6. Maſern. Morbilli.

Die höchſt entwickelte Form des catarrhaliſchen Krankheitsproceſſes der Reſpirationsorgane auf der nördlichen Halbkugel. Die Krankheitsſymptome ſind nach den Stadien verſchieden. Wir unterſcheiden vier Stadien.

1. Catarrhaliſches Stadium.
2. Stadium der Eruption.
3. Stadium der Blüthe.
4. Stadium der Desquamation.

Generiſche Erſcheinungen. I. Stadium. Die Reſpirationsſchleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung bietet in dieſem Stadium die Haupterſcheinungen dar. Die Kranken bekommen plötzlich Kitzeln in der Naſe, und Reiz zu heftigem Nießen, wobei die Nervenſchleimhaut Anfangs trocken iſt, und Beſchwerde beim Einziehen der Luft eintritt. Bald aber fängt die Naſe unter heftigem Prickeln zu fließen an, und einen flüſſigen, albuminöſen corrodirenden Schleim zu ergießen (Coryza morbillosa.). Von da geht die Affection gegen das Auge, die Conjunctiva röthet ſich, das Auge wird lichtſcheu, es tritt wegen theilweiſer Obliteration der Thränenwege, Thränenfluß ein, ſo daß ſich ein Strom corrodirender Thränen dem Kranken über die Wangen ergießt (Ophthalmia morbillosa). Anderſeits verbreitet ſich die Affection über die tieferliegenden Organe. Es kommt Kitzel am Larynx mit heftigem eigenthümlichem Huſten (aus ihm allein kann man oft ſchon die Krankheit erkennen, ohne die Kranken zu ſehen). Auf kurze, ſchnell ſich folgende Inſpiration folgt nämlich heftige, paroxysmenweiſe auftretende, metalliſch klingende Exſpiration (Huſten). Anfangs iſt der Huſten trocken; dann iſt der metalliſche Klang am höchſten entwickelt. Später wird etwas Schleim ausgeworfen, der Huſten verliert dann ſeinen Metallklang. — *Fieber.* Nach den verſchiedenen Arten verſchieden, aber immer zugegen. Dieſes Stadium dauert bei regelmäßigem Verlaufe 3 Tage.

II. Stadium. Das Exanthem erſcheint auf der Haut, zuerſt im Geſichte, nachdem 6 — 12 St. ein ſtärkerer Turgor der Haut mit suffusio sanguinis eingetreten war. Von da verbreitet es ſich über den Hals, ſchreitet gegen die Bruſt fort, und ergreift zuletzt die Extremitäten. Nach 24 St. iſt das Exanthem entwickelt, und das Stadium zu Ende. Das Exanthem hat eine ſehr characteriſtiſche Form, beſteht aus kleinen Puncten von dem Umfange einer Linſe, bis zu dem eines Kreuzers. Die Puncte ſind nicht immer kreisrund, ſondern häufig oval, haben eine hellrothe Farbe, verſchwinden unter dem Drucke des Fingers, die Röthe kehrt aber ſchnell wieder, und zwar vom Centrum gegen der Peripherie. Im Mittelpuncte jedes Pünctchens bemerkt man ein kleines Bläschen (in der Mehrzahl der Fälle iſt es jedoch microscopiſch und nur dem Finger, nicht aber dem bewaffneten Auge bemerkbar). Es hat halbkuglige Geſtalt, iſt hell, durchſichtig, mit einer hellen Flüſſigkeit gefüllt. Die Flüſſigkeit des Bläschens

reagirt ſauer (bei eryſipelatöſem Exanthem findet caliſche Reaction ſtatt). Nach Wedekind's Beobachtungen ſteht auf der Mitte jedes Bläschens ein Haar hervor. Nach Heim gehört auch der Geruch des Exanthems (bei ſeiner Eruption) zu den diagnotiſchen Merkmalen desſelben. Er riecht nach friſch gerupften Gänſefedern. Mit der Eruption des Exanthems erreicht das Fieber ſein Maximum, ohne jedoch nach geſchehener Eruption zu verſchwinden. Blos Milderung tritt ein. Dauer des Stadiums 24 St.

III. Stadium. Mit dem 5. Tage ſteht das Exanthem entwickelt auf der Haut, Fieber und catarrhaliſche Symptome dauern in der Mehrzahl der Fälle im gemäßigten Grade fort, Exacerbationen gegen Abend, Remiſſionen gegen Morgen machend. Auch das Exanthem zeigt in Bezug auf die Intenſität ſehr ſtarke Verſchiedenheit nach den Tageszeiten. Am Morgen iſt es nicht ſelten blaß, die Flecken kaum bemerkbar, in den Abendſtunden dagegen vollkommen entwickelt und roth. Dieſes Stadium dauert 3 Tage.

IV. Stadium. Am Ende des dritten Tages des dritten Stadiums (am 7. Tage der Krankheit) verliert das Exanthem ſeine helle, blendende Röthe, wird blaß und verſchwindet allmälig. Die Desquamation tritt aber nicht zugleich mit einem Schlage, ſondern gewöhnlich erſt nach einigen Tagen ein. Sie beginnt an den Theilen, die auch das Exanthem zuerſt befiel, an den Wangen und in den Hautfalten des Halſes, und ſchreitet von da auf die Bruſt und die Extremitäten fort. Die Abſchuppung geſchieht kleienförmig, d. h. die Oberhaut ſtößt ſich in kleinen, der Waizenkleie ähnlichen Schuppen ab (Desquamat. furfurac.). Mit dem Eintritte der Desquamation hört das Fieber auf und die catarrhaliſchen Erſcheinungen ändern ſich in der Art, daß der früher wäſſerige, albuminöſe Schleim dick, zähe wird, und eine grünliche Farbe annimmt, wie am Schluſſe catarrhaliſcher Fieber. Dieſes Stadium iſt in der Dauer unbeſtimmt, oft 6 — 7 Tage, oft aber auch 3 — 4 Wochen, ja während einiger Epidemieen iſt 2 — 3malige Abſchuppung, deren jeder eine leichte Fieberbewegung voranging, beobachtet worden.

Arten. Natur und Character des committirenden Fiebers und die ihm paralell gehenden Veränderungen im normalen Verlaufe des Exanthems beſtimmen ſie. Wir unterſcheiden:

1. Die catarrhaliſchen oder erethiſchen Morbillen.

Erſcheinungen. Geſtalt, Bildungsweiſe, Verlauf des Exanthems wie oben. Erethiſches Fieber, beſchleunigter aber weicher, nicht geſpannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut; dieſe gegen Morgen leicht transſpirirend, etwas gerötheter Harn mit ſchleimigem Sediment in den Morgenſtunden. Keine Complication. Man kann ſie als Grundtypus betrachten.

2. Entzündliche Morbillen (Morbilli inflammatorii).

Das Exanthem iſt in ſeinem Gange rigid, oft ſchon in den erſten 24 St. auftretend, flammend roth. Voller, harter, geſpannter Puls, ſehr erhöhte Temperatur der Haut, die Haut turgescirend, trocken, der Harn dunkel gefärbt. Complicationen, Entzündungen in den Reſpirationsorganen, Laryngitis, Tracheitis, Pneumonie, Pleureſie.

3. Die nervöſen Morbillen. (Unterart: Faulige Morbillen. Morbilli septici.)

Die nervöſen Morbillen mit Erſcheinungen der Diſſolution in der Säftemaſſe. Erſcheinungen. Heftige Aufreizung im Bruſtnervenſyſteme, daher heftige Huſtenanfälle, paroxysmenweiſe, wie Aſthma auftretend, frequenter, beſchleunigter aber kleiner, ſchwacher, fadenförmiger Puls, brennend heiße Haut mit Kälte an den Extremitäten abwechſelnd, blaſſes, zuſammengefallenes entſtelltes Geſicht, große Abgeſchlagenheit, Eingenommenheit des Kopfes. Das Exanthem zaudert in ſeiner Entwickelung, es will nicht heraus. Zur Zeit der Eruption bekommen die Kranken Bruſtkrämpfe, der Kopf iſt heftig eingenommen, der Puls frequent, aber klein, ſchwach, zitternd, nicht ſelten treten ſogar Convulſionen auf. Erſcheint endlich das Exanthem, ſo iſt es blaß und ſinkt nicht ſelten nach einigen Stunden ſchon zurück. Neben den bezeichneten Erſcheinungen treten dann noch die des Herzklopfens ein. Gelingt es endlich auch der Natur, das Exanthem zu entwickeln, ſo geſchieht die Entwickelung ſtoßweiſe und hält nicht den normalen Gang ein. So entwickelt es ſich z. B. zuerſt an der Bruſt, und nach 12 St. erſt am Kopfe. Das Exanthem iſt blaß, die Haut turgescirt wenig, obgleich ſie heiß und brennend iſt, die Krankheit zieht ſich unter Fortdauer des Fiebers ohne Beſſerung und Verſchlimmerung der Symptome ſehr in die Länge, ſo daß oft erſt gegen den 14. — 15. Tag die Desquamation eintritt.

Varietät. Morbilli septici. Während bei den entzündlichen Maſern mit dem Ausbruche des Exanthems nicht ſelten etwas Blut ausgehuſtet wird, und aus der Naſe fließt, dabei aber die Erſcheinungen ſich mildern, finden hier Blutungen zu allen Zeiten ſtatt. Das Blut iſt diſſolut, flüſſig, dunkel gefärbt. Die Erſcheinungen nehmen nicht ab, ſteigern ſich vielmehr nicht ſelten zu Delirien. Das Exanthem iſt blau, livid; oft finden ſich neben demſelben Petechien und größere oder kleinere Vibices.

4. Gaſtriſche Morbillen.

Sie ſind durch eine eigenthümliche epidemiſche oder endemiſche Conſtitution bedingt.

Erſcheinungen. Gaſtriſch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geſchmack, Brechneigung, eigentbümlicher Druck in der Stirngegend; ſchneller, weicher, nicht ſelten ausſetzender, wenigſtens ungleicher Puls, Urina jumentosa. Das Exanthem unregelmäßig in ſeinem Ausbruche, blaß, livid, die Haut zwiſchen den einzelnen Flecken ein ins Gelbe ziehendes Colorit zeigend.

Ob Maſernepidemie unter einer oder der andern der bezeichneten Formen auftrete, hängt vom Genius morb. epidemicus und endemicus ab. Daher iſt die Epidemie an verſchiedenen Orten, oft ſelbſt an einem und demſelben Orte zu verſchiedenen Zeiten verſchieden. Außer dieſem allgemeinen auf den Character der Epidemie influenzirenden Einfluſſe gibt es noch individuelle, die den Character der Krankheit in dem Individuum beſtimmen. So werden die Maſern bei ſchwächlichen, decrepiden, ſenſibeln Individuen nervös ſein; bei Individuen, die an Scorbut, Cyanoſen leiden, ſeptiſch; bei plethoriſchen Individuen und Individuen, die mit Bruſtaffection zu thun haben, inflammatoriſch.

Complication. Die Combination iſt nicht ſo mannigfaltig, wie beim Scharlach. Am häufigſten iſt ſie mit Entzündung der Bruſtorgane (bei Scharlach mit Entzündung der Gehirnhäute und der Leber), frequenter iſt übrigens Pneumonie und Pleureſie, ſeltener Laryngitis und Tracheitis. Daß Complication mit Croup ſtattfinden könne, muß bezweifelt werden. Zwar treten nicht ſelten bei Maſern (auch bei Erwachſenen), Larynxſymptome auf, die mit denen der heutigen Bräune verwechſelt werden könnten; aber dieſe Symptome werden durch Eruption des Exanthems auf die Larynxſchleimhaut bedingt. Die Erſcheinungen ſind folgende: Die Kranken bekommen plötzlich Beſchwerde im Larynx, werden heiſer und rauh. Dieſe Beſchwerde, als ein beſtändiger Reiz zum Huſten und ein großer Kitzel, zeigt ſich auch beim Verſuche, etwas zu ſchlingen, ſo daß, wenn das Verſchlungene ſich der Glottis nähert, nicht ſelten Regurgitation desſelben durch Mund und Naſe erfolgt. Unterſucht man die Mundhöhle, ſo bemerkt man an der hintern Wand des Pharynx dasſelbe Exanthem wie auf der Haut, und ziemlich ſtarken Beleg an der Wurzel der Zunge. Der Huſten iſt allerdings ſehr metalliſch klingend, doch nicht der eigenthümliche krähende Huſten des Croup, noch weniger ſind die Erſcheinungen des Röhrenraſſelns zugegen, die das Aufſetzen des Stethoscops auf die Trachea ergibt. Bei der Section findet man das Exanthem nicht ſelten auch auf dem Kehldeckel und der Glottis, aber keine der eigenthümlichen Erſcheinungen des Croups. Es findet übrigens Ausbruch des Exanthems auf den Schleimhäuten nicht bei Maſern allein ſtatt, auch bei Scharlach (Scharlachſchnupfen, Coryza scarlatinosa) und bei Variola treten ähnliche Erſcheinungen auf.

Diagnoſe. Verwechſelung wäre höchſtens mit Scharlach, Rötheln und Petechien möglich. Doch das ausgezeichnete catarrhaliſche Stadium, der eigenthümliche Huſten und, iſt das Exanthem entwickelt, ſeine Beſchaffenheit, ſeine Form, das kleine Bläschen auf ſeiner Mitte, die ſaure Reaction der Flüſſigkeit derſelben, die Weiſe der Desquamation endlich ſichern die Diagnoſe.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem Contagium. Das Contagium der Krankheit ſcheint ſo alt zu ſein als die Welt; wenigſtens ſind alle Verſuche, das Alter derſelben über das 7. Jahrhundert hinauszurücken, gänzlich mißlungen. Die erſten Spuren der Krankheit findet man bei arabiſchen Aerzten (Rhazes). Daß aber Arabien das Vaterland derſelben, wie das der wahren Pocken, und daß die Krankheit von dort zu uns gekommen ſei, muß bezweifelt werden. Wahrſcheinlicher iſt es vielmehr, daß das Contagium ſich im Norden Europas erzeugt habe (wenigſtens kommen Maſern dort heute noch am häufigſten, an einzelnen Orten mit jedem Jahre vor), daß es von dort bei der Völkerwanderung der Cimbern und Teutonen nach Spanien gebracht und zur Kenntniß arabiſcher Aerzte gekommen iſt. Die Entſtehung des Krankheitscontagiums dürfte daher wohl noch einige Jahrhunderte über die Einfälle der Cimbern und Teutonen hinauszuſetzen ſein.

Das Contagium iſt kein originäres, es entwickelt ſich vielmehr unter den gleich zu bezeichnenden Verhältniſſen noch täglich. Es beruhen dieſe Verhältniſſe auf Concentration der pathiſchen Effluvien vieler an Catarrhen Leidender, in engen Räumen zuſammengefaßter Individuen, und auf den

Einfluß einer beſtimmten Atmoſphäre. So hat Sydenham die Krankheit in Londons engen Straßen vom Januar bis gegen Mitte und Ende Junius beobachtet, während zu Beginn des Winters Catarrh dort einheimiſch war. Hildenbrand hat dieſelben Beobachtungen in den kleinen Orten der Thalebenen des Po gemacht. Den Winter über hatte gleichfalls in den engen Hütten Catarrh geherrſcht, mit dem Eintritte der gelindern Jahreszeit trat Maſernepidemie auf. Von einem Puncte ausgehend verbreitet ſich die Krankheit weiter, wenn die atmoſphäriſchen Verhältniſſe ihre Ausbreitung begünſtigen. Dieſes iſt häufig an den Küſten der Nordſee der Fall, wo die atmoſphäriſche Conſtitution die catarrhaliſche iſt. Je weiter von Norden das Land ſich entfernt, je höher es liegt, deſto ſeltener iſt die Maſernepidemie (bei uns im mittlern Deutſchland beobachtet man ſie alle 4 — 5 Jahre). Im ſüdlichen Europa wird die Krankheit kaum, zwiſchen den Wendekreiſen gar nicht mehr geſehen. So ſcheinen auch unter denſelben Breitegraden, wo bei uns auf der nördlichen Hemiſphäre noch häufig Maſern vorkommen, dieſelben ganz zu fehlen. Ueber die Natur des Contagiums wiſſen wir Folgendes:

1. Das Contagium erzeugt ſich ſtets neu unter den bezeichneten Verhältniſſen.

2. Das Contagium iſt ſehr flüchtiger Natur, äußerſt ſchnell und leicht verbreitbar.

3. Es befällt an einem und demſelben Orte plötzlich eine große Menge von Individuen, weil gewöhnlich die ganze Atmoſphäre mit demſelben erfüllt iſt.

4. Träger des Contagiums ſind die Secretionsproducte des Kranken, Schleim, Ausdünſtung der Lungen, der Haut, der atmoſphäriſchen Luft. Das Contagium erſcheint ſonach in verſchiedener Form, tropfbarflüſſig, dampf= und gasförmig.

5. Alle Individuen haben für das Contagium Receptivität, doch iſt der Grad derſelben nach den Lebensjahren verſchieden. Am größten zwiſchen dem 7. — 25. Jahre. Nach demſelben nimmt ſie wieder ab.

6. Das Contagium befällt kein Individuum zum zweiten Male.

7. Das Maſerncontagium ſchließt andere Contagien im Individuum aus, oder wird von denſelben ausgeſchloſſen. Kräftiger iſt z. B. Maſerncontagium als Krätzcontagium. Wenn daher ein Kind, das an Krätze oder Crusta lactea leidet, von Maſern befallen wird, trocknet die Krätze plötzlich ab, erſcheint aber wieder, wenn die Maſern verlaufen ſind. Andere Contagien dagegen verdrängen die Maſern, ſo z. B. die Variola. Die Behauptung: Maſern und Variola oder Scharlach könnten neben einander beſtehen, iſt offenbar ungegründet. Erſtere, die Behauptung des Zuſammenkommens der Maſern und Variola, beruht vielleicht auf mangelhafter Beobachtung; denn während der Epidemie von 1825 z. B. kam der Fall häufig vor, daß die Maſern nach Verlauf der Variola ihren Gang da fortſetzten, wo ſie die Variola getroffen hatte. Für Letztere, für die Behauptung des Zuſammenkommens der Maſern mit Scharlach, werden gar nicht ſelten Fälle vorgezeigt. Aufmerkſame Beobachter laſſen ſich aber auch hier nicht täuſchen. Es erſcheint nämlich das Maſernexanthem Anfangs nicht ſelten in kleinen ſcharlachähnlichen Fleckchen, die aber in der Regel bald

zuſammenfließen und ſich als wahre Maſernflecken characteriſiren. Bisweilen aber bleiben ſolche kleine ſcharlachähnliche Flecken ſtehen, und gehen ohne weitere Entwickelung abortiv zu Grunde. Gerade dieſe Fälle ſind es nun, die man für Scharlach ausgeſprochen hat; mit welchem Rechte, ergibt ſich aus dem Hergange der Sache von ſelbſt. Das Unentwickeltbleiben einzelner Flecken darf übrigens nicht wundern, fallen ja auch einzelne Blüthen ab, ohne Früchte zu tragen. — Wie ſich dieſe gegenſeitige Ausſchließung zwiſchen Maserncontagium und andern Contagien im Kleinen zeigt, ſo zeigt ſie ſich auch im Großen zwiſchen einzelnen Epidemien. Noch merkwürdiger als das wechſelſeitige Ausſchließen iſt übrigens die Succeſſion der Maſern mit andern Krankheitsformen in Steck= und Keuchhuſten, in pathiſcher ſowohl als in practiſcher Hinſicht. Keuchhuſten geht nämlich oft Maſernepidemien voraus; ſelten iſt es, daß er ſie begleitet, häufiger tritt er wieder nach denſelben auf. Man hat aus der Succeſſion beider Formen den Schluß gemacht: beide Krankheiten ſeien identiſch; eine Annahme, die gänzlich grundlos iſt, und ſchon durch die einfache Thatſache widerlegt wird, daß beide hintereinandee in demſelben Individnum auftreten können, ja daß Tussis convulsiva, weit entfernt die Maſern auszuſchließen (Morbillen, haben wir oben gehört, befallen nie dasſelbe Individuum zum zweiten Male), vielmehr die Receptivität für das Contagium derſelben im Individuum ſteigern kann.

Dauer. Bei regelmäßigem Verlaufe der Krankheit tritt am 7. Tage die Abſchuppung ein, ſelten (bei den inflammatoriſchen Formen) früher. Meiſt (bei den gaſtriſchen, nervöſen und ſeptiſchen Formen) kommt ſie ſpäter, oft erſt mit dem 14., 21. Tage. Noch größer iſt die Verſchiedenheit der Dauer von 3 — 4 Wochen (bei regelmäßigem Verlaufe nur von 6 — 7 Tagen). Bisweilen erfolgt zwar ſogar wiederholte Abſchuppung.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Die Geneſung erfolgt a) unter Criſen für das Exanthem unter Desquamation; in Folge derſelben (denn es bildet ſich eine neue Epidermis) bleibt übrigens längere Zeit eine größere Hautempfindlichkeit zurück. b) Unter Criſen für die Schleimhäute. Als Criſe für die Reſpirationsſchleimhaut erſcheint ein zäher, purulenter Schleim durch die Naſe ausfließend, oder durch Huſten entleert. c) Unter allgemeinen Criſen durch Haut und Harn. Außer dieſen conſtanten, durch alle Formen angehörigen Criſen erſcheinen noch Blutungen bei dem entzündlichen; gallige Stühle bei dem gaſtriſchen, und Beruhigung des Nervenſyſtems durch erquickenden Schlaf bei den nervöſen Maſern.

2. In eine andere Krankheit. Die Nachkrankheiten entſtehen meiſtens in der Periode der Desquamation; doch iſt es nicht immer nothwendig, daß die Desquamation geſtört wird, wenn es zu einer Nachkrankheit kommen ſoll, es liegt dieſes vielmehr häufig (wie auch bei Scharlach) im Character der Epidemie; denn während bei einer Epidemie unter Einwirkung ſelbſt der größten Schädlichkeiten keine Nachkrankheiten entſtehen, ſehen wir, daß bei andern, auch wenn die Kranken ſich noch ſo ſehr halten, dieſe Nachzügler nicht ausbleiben. Freilich ſind es zunächſt ſchwächliche, decrepide Individuen, und Individuen, die ſchon an andern Krankheiten gelitten haben, oder die Anlage zu denſelben in ſich tragen, die von den Nachkrankheiten der Maſern befallen werden. Aber auch kräftige Subjecte

bleiben nicht immer verſchont. Zur Zeit hat man folgende Nachkrankheiten beobachtet. a) Tuberkelbildung in den Lungen und Phthis. morbillosa als Folge derſelben. — Erſcheinungen. Die Desquamation ſteht ſtill, die Kranken bekommen dafür ſtechenden Schmerz auf einer oder der andern Bruſthälfte, und Huſten beim Verſuche, tief zu inſpiriren, beſonders gegen Abend. Mit dem Huſten wird Schleim entleert, in dem ſich bröckliche, tuberculöſe Maſſen, oft mit Blut geſtreift, vorfinden. Die Percuſſion zeigt Verdickung des Lungenparynchyms, die Auscultation Anfangs Mangel des Reſpirationsgeräuſches, ſpäter Pectoroloquie. Gleichzeitig erhebt ſich Fieber gegen Abend, durch ſeinen ſtarken Puls und ſtarkes Sediment im Harne ausgezeichnet. In Folge dieſer morbilöſen Phthiſis gehen mehrere zu Grunde, als an den Maſern ſelbſt. b) Reſpirationsneuroſen. α) Ein gewiſſer Grad von Kurzathmigkeit und aſtmathiſchen Anfällen gegen Abend (ſelten). β) Ein Keuchhuſten. Die febriliſche Reizung im Pulſe, die Anfangs zugegen iſt, und die bedeutende Abmagerung des Kranken könnten zur Verwechſelung mit Phthiſe führen. Der Mangel ſtechenden Schmerzes auf der Bruſt, die Möglichkeit, tief zu inſpiriren, die Periodicität des Huſtens, die ſchon im Anfange nicht zu verkennen iſt, der Mangel der Erſcheinungen endlich, die Auscultation und Percuſſion bei morbillöſer Phthiſis. Der Typus der Keuchhuſtenanfälle iſt nicht ſelten der der Tertiana. Der Huſten ſelbſt durch langgezogene Inſpiration und ſchnell ſich folgende, ſtoßweiſe Exſpiration ſich auszeichnend (die Inſpiration währt oft einige Minuten, ſo daß die Kranken faſt ganz außer Athem kommen, dabei wird ein eigenthümlich pfeifender Ton gehört); nach 8 — 10 Tagen hören die Fiebererſcheinungen auf, und die Keuchhuſtenparoxysmen ſtehen rein und iſolirt da. c) Augenkrankheiten. In Folge der Ophthalm. morbillosa entſteht nicht ſelten Auflockerung des Bindehautblättchens der Hornhaut und chroniſche Entzündung mit Varicoſität der Gefäße und anhaltender Thränenfluß. Auch in den Nachkrankheiten zeigt ſich der große Gegenſatz zwiſchen Morbillen und Scharlach. Hier häufig Hydropſie, dort Affection der Lungen, hier Affection des Ohres, dort des Auges. Darin ſtimmen beide Formen überein, daß es in Folge derſelben bei Individuen, die auch nur eine gelinde Anlage zur Scrophuloſe haben, zur ſchnellen Entwickelung der Scropheln kommt. Die Scropheln verlaufen ſubacut mit Tendenz zur raſchen Eiterung.

3. In den Tod. Er erfolgt a) im Ausbruchsſtadium, indem das Exanthem ſich nicht entwickelt hat, wieder zurückſinkt; durch Lungenlähmung (bei der nervöſen Form). b) Auf der Höhe der Krankheit am 4. Tage durch hinzutretende verwandte Krankheitsformen, durch Lungenentzündung (bei der entzündlichen Form), durch Croup, durch Ausbruch des Exanthems auf der Larynxſchleimhaut. Häufiger iſt aber der Tod durch die Nachkrankheiten, inſpecie durch morbillöſe Phthiſe.

Prognoſe. Im Allgemeinen günſtig; denn es ſterben im Durchſchnitte kaum 4 — 5 von 100. Die verſchiedenen Epidemien ſind übrigens in Bezug auf ihre Mortalität verſchieden; denn während in einer Epidemie kaum einer der Befallenen zu Grunde ging, wird in der andern Epidemie das neute, zehnte Individuum weggerafft, ja manche Epidemien ſind ſo

gefährlich, als es nur immer eine Epidemie der Variola ſein kann. Die Prognoſe hängt ab:

1. Von der Form der Maſern. Die einfachen erethiſchen ſind die gutartigſten, die nervöſen und ſeptiſchen die ſchlimmſten.

2. Von der Stetigkeit der Entwickelung und der Normalität des Verlaufs des Exanthems. Stoßweiſe ſich entwickelndes Exanthem ſtellt eine ungünſtige Prognoſe, eben ſo ein Exanthem, das den bezeichneten Gang nicht einhält.

3. Vom Alter des Individuums. Bei Erwachſenen ſind die Maſern ſchlimmer als bei Kindern.

4. Von der Complication. Lungenentzündung iſt ſchlimm, ſchlimmer aber noch Croup und Ausbruch des Exanthems auf der Lungenſchleimhaut; ſchlimm iſt es, wenn die Krankheit mit der Dentitionsperiode, oder wenn ſie mit dem Keuchhuſten zuſammentrifft; ſchlimm bei Individuen mit Lungenleiden; ſchlimm bei ausgebildeten Scropheln oder bei Scrophelnanlage. Gut iſt es, wenn das Fieber nach Ausbruch des Exanthems ſich mäßigt, wenn die Kranken bei der Eruption kleine Mengen von Blut mit Erleichterung aus der Naſe verlieren; gut, wenn das Fieber Remiſſionen in den Morgenſtunden macht; ſchlimm, wenn die Kranken ſich matt fühlen, eine große Menge ſpaſtiſchen Harns laſſen.

Therapie. Ind. caus. Die Bildung des Exanthems aufzuhalten, iſt unter den gegenwärtigen Verhältniſſen unmöglich; das ausgebildete Contagium zu zerſtören, iſt zwar durch Räucherungen mit Chlor, Salzſäure verſucht worden, aber gleichfalls mißlungen. Das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu ſchützen, hält gleichfalls ſchwer, wegen Verſchleppung des Contagiums durch die Atmoſphäre. Es gibt daher auch Sperre keinen ſichern Schutz, wie ſich dieſes bei andern Contagien, die ſich nur durch Berührung mittheilen, z. B. bei der Peſt, bewährt. Das eingebrachte Contagium zu zerſtören, hat man gleichfalls verſucht, und zwar auf doppelte Weiſe: 1. Durch die Anwendung der Kälte. Beim Auftreten der erſten Symptome catarrhaliſcher Reizung (es geſchieht dieſes innerhalb der erſten acht Tage vom Einbringen des Contagiums an) läßt man beſtändig kaltes Waſſer durch die Naſe einſchlürfen, macht Einſpritzungen von Eſſig und Waſſer ꝛc. Es bleibt dieſes Verfahren aber immer gefährlich, weil man gleichwohl nicht wiſſen kann, ob man damit zum Ziele kommt, und weil man durch daſſelbe bei plethoriſchen Individuen leicht Entzündungen der Reſpirationsorgane erzeugt, Krankheiten, die ſchlimmer ſind, als die Maſern ſelbſt. 2. Durch die Anwendung des Emeticums und Gebrauch darmausleerender und ſchweißtreibender Mittel nach erzieltem Erbrechen. Es dürfte dieſes Verfahren empfehlungswerther ſein, da die Natur ſelbſt die Möglichkeit der Elimination des Contagiums nachweiſ't. Es gibt nämlich Maſernfieber, ohne daß es zur Maſernbildung kommt. Zur Zeit des Ausbruches des Exanthems treten nämlich außerordentliche Schweiße und Sedimente im Harne ein, durch welche ſich das Fieber nicht ſelten mit einem Male entſcheidet; oft aber bedarf es der Wiederholungen dieſer Ausſcheidungen. Zur Exanthembildung kommt es, wenn dieſe Ausſcheidungen eintreten, nie, höchſtens ſtellt es ſich raſch ein. Es ſteht dieſe Erſcheinung nicht iſolirt; auch bei Scharlach und Variola hat

man ſie beobachtet. Man muß übrigens mit der Taxation ſolcher Fälle vorſichtig ſein; denn leicht könnte einfacher catarrhaliſcher Reiz ſtattfinden. Es müſſen, wenn ein Individuum durch ein Leiden der Art geſchützt ſein will, die bei den Morbillen bezeichneten Erſcheinungen in der bezeichneten Folge auftreten, am Ende des dritten Tages der Reiz ſich einſtellen, und jene eigenthümlichen copiöſen Ausſcheidungen durch die Haut und Harn eintreten; im entgegengeſetzten Falle hatte man es mit catarrhaliſcher Reizung zu thun, und die Individuen ſind gegen Infection nicht geſchützt. An der Möglichkeit, das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu ſchützen, und das eingebrachte Contagium zu eliminiren, verzweifelnd, und von der Meinung ausgehend, Maſern müßten wie Variola denn doch einmal überſtanden werden, hat man den Vorſchlag gemacht, die Krankheit wenigſtens ſo gefahrlos als möglich zu machen, und zu dem Ende die Inoculation empfohlen. Home hat ſie zuerſt 1745 verſucht, und Monro 1780 die Verſuche wiederholt. Als Einimpfungsſtoff wurde, da das Contagium als plattes, keine oder nicht ſo viele Secretion liefert, als zur Uebertragung des Contagiums nöthig iſt, die ſich abſchilfernde Epidermis, ſelbſt die Thränenflüſſigkeit benutzt. Der Verſuche waren aber zu wenig und zu unſicher, und ſetzten nicht außer Zweifel, ob das Exanthem durch dieſe Einimpfung oder durch die herrſchende Epidemie veranlaßt wurde. Auch hier im Hoſpitale hat man ähnliche Verſuche gemacht, und zwar unter günſtigern Auſpicien. Die Bläschen der Maſernflecke waren nämlich ſehr entwickelt, ſo daß alſo die Secretionsflüſſigkeit derſelben als Einimpfungsſtoff des Contagiums benutzt werden konnte. Aber alle Verſuche ſind zugleich mißlungen, und bei keinem Individuum haben ſich Maſern gebildet. Die Annahme, daß Maſern eine Krankheit ſeien, die Jedermann überſtehen müſſe, iſt ungegründet; denn es iſt Thatſache, daß kaum der ſechste Theil der Bevölkerung dieſelben gehabt hat oder bekommt, und dann ſind Maſern eine bei uns wenig gefährliche, nur in längern Zwiſchenräumen wiederkehrende Krankheit.

Ind. morb. Wie bei allen acuten Exanthemen, ſo gibt es auch hier keine normale Behandlung; die Behandlung richtet ſich vielmehr nach den einzelnen Epidemien und Formen. Im Allgemeinen iſt es Aufgabe des Arztes, die Maſern auf dem Character der erethiſchen Reaction feſtzuhalten, und wenn ſie ſich von demſelben entfernt haben, ſie darauf zurückzuführen. Bei einfachen erethiſchen Maſern genügt daher Regulirung der Diät. In der Epidemie von 1821 — 1822 wurde kein Gran Medicin gegeben. Aufenthalt im Bette, antiphlogiſtiſche Diät (ſchleimiges Getränke warm genoſſen, etwas gekochtes Obſt) und Sorge für die Stuhlausleerungen vollbrachten die Heilung. Keines der befallenen Individuen wurde durch den Tod weggerafft. Anders verhält es ſich bei den entzündlichen Maſern; hier richtet ſich das Verfahren nach dem Grade der Entzündung und nach der Complication. Iſt blos das Fieber entzündlich, ſo iſt ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät, innerlich Nitrum mit Magneſia und Weinſteinmolken zum Getränke angezeigt. Man hüte ſich bei Mangel topiſcher Entzündung und Complication vor Aderlaſſen; denn Aderläſſe ſind bei Maſern, wie bei allen Exanthemen, ein verdächtiges Mittel und auf Fälle der Noth aufzuſparen; denn durch die Aderläſſe wird nicht ſelten, beſonders

wenn dieſe zur Zeit der Eruption des Exanthems vorgenommen wird, das Exanthem im Ausbruche gehindert, in Folge deſſen ſteigert ſich das Fieber. Um den Ausbruch zu erzwingen, glaubt man ſich dann wieder zu einer Aderläſſe gezwungen, die den Fieberreiz neuerdings erhöht, und ſo geht dieß fort, bis endlich das Leben entflieht. Bei Anweſenheit topiſcher Inflammation dagegen, bei Individuen mit plethoriſchem Habitus ſind Aderläſſe allerdings nöthig. Man muß dann aber die Vorſicht gebrauchen, ſich bei dem Individuum zu erkundigen, ob es ſchon zur Ader gelaſſen, und vielleicht während der Aderläſſe in Ohnmacht gefallen iſt, und wenn beim Fließen des Bluts die Erſcheinungen drohender Ohnmacht kommen, die Vene ſogleich zuhalten und durch in Bereitſchaft geſetzte Reizmittel die Ohnmacht verhüten, weil durch dieſelbe Rücktritt des Blutes von der Peripherie geſetzt und der Ausbruch des Exanthems verhindert wird. Später kann man den Finger wieder wegnehmen, wenn noch nicht die gehörige Quantität Blutes ausgefloſſen iſt. Oft iſt ſelbſt Wiederholung der Aderläſſe nöthig. Neben den allgemeinen Blutentleerungen ſind nicht ſelten topiſche angezeigt, beſonders bei ſtarker Congeſtion gegen den Kopf und entzündlicher Affection des Larynx und der Trachea; bei letzterer macht man gleichzeitig erweichende Fomentationen von Milch mit Brodkrumen. Bei Complication mit Croup dasſelbe Verfahren, nur innerlich noch Calomel in großen Doſen, um Calomelſtühle zu erzeugen. Die Blutentziehungen werden durch innerliche Mittel: Nitrum mit öligſchleimigen Dingen und einer ſtreng antiphlogiſtiſchen Diät unterſtützt. Wie bei den inflammatoriſchen Maſern Antiphlogoſe angezeigt iſt, bis der entzündliche Anſtrich verſchwindet, ſo bei den gaſtriſchen Maſern die antigaſtriſche Methode. Man gibt zuerſt das Emeticum, und darauf Dinge, die auf die Schleimhaut und die Haut zugleich wirken, Salmiak, Tamarinden mit Magn. sulph. Seignetteſalz. Doch hüte man ſich, daß es nicht zu colliquativen Durchfällen kömmt, damit die Energie der äußern Haut nicht herabgeſtimmt, und die Entwickelung des Exanthems nicht verzögert werde, oder damit dasſelbe, wenn es ſich bereits entwickelt hat, nicht zurückſinke. 2 — 3 breiige Stühle den Tag über genügen; dabei muß man natürlich Sorge tragen, daß die Kranken ſich nicht erkälten. Iſt die gaſtriſche Complication verſchwunden, ſo tritt die oben bezeichnete diätetiſche Behandlung ein. — Nervöſe Maſern. Gleich im Anfange muß man die heftigen Nervenreize mäßigen, und daher öligſchleimige Mittel geben, bis es zur Zeit der Exanthembildung kommt. Zaudert das Exanthem in ſeiner Entwickelung, ſo muß man Trieb nach der Haut erregen, und zu dem Ende die Reizmittel, Sinapismen auf der Bruſt, und innerlich Campher in Pulver alle 2 — 3 St. $1\frac{1}{2}$ Gr. oder in Emulſionen anwenden. Sind heftige Aufreizungen im Nervenſyſteme, Convulſionen, Sopor zugegen, ſo ſetzt man dem Campher Moſchus bei, gleich 3 — 4 Gr. Bei heißer, trockener Haut ſind warme Begießungen in Form des Regenbades neben den bezeichneten innerlichen Mitteln angezeigt. Andere Aerzte haben kalte Begießungen empfohlen, es ſind aber dieſe wegen ſtarker Affection der Bruſtorgane, häufigem Huſten ꝛc. contraindicirt, ja höchſt gefährlich, da ſie nicht ſelten augenblicklichen Tod in Folge der Blutſtrömung gegen die Bruſt zur Folge haben. — Septiſche Maſern. Von der Behandlung des

zögernden Ausbruches ſiehe oben. Steht auch das Exanthem, ſo hat es gleichwohl große Neigung, zurückzuſinken, daher fortgeſetzter Gebrauch des Camphers in kleiner, geminderter Doſe. Gegen die Erſcheinungen auf der Bruſt Benzoëblumen, Sulph. antim. aurat., Cerm. mineral, kleine Gaben von Dower's Pulver, warmes ſchleimiges Getränke mit Eſſigammoniak, etwas beſſere Diät, Fleiſchbrühe mit Eigelb zum Getränke, kleine Menge eines guten Weins, ſelbſt etwas Punſch. Die Erſcheinungen der Blutzerſetzung und der Hämorrhagien ſtellen eine Nebenindication. Naſenblutungen verlangen kalte Ueberſchläge auf den Kopf, Einſpritzungen von Eſſig, verdünnter Schwefelſäure, Aq. vulner. Thed. in die Naſe ꝛc. Gegen Petechien wendet man Waſchungen von gleichen Theilen Campherſpiritus mit deſtillirtem Eſſig oder verdünnter Schwefelſäure an, aber nicht kalt, ſondern lauwarm. Gegen die Erſcheinungen der Diſſolution innerlich (neben den Diaphoretica zur Erhaltung des Exanthems) die Säuren, jedoch in vielen ſchleimigen Vehikeln, um Lungenreiz zu vermeiden. Im Stadium der Desquamation hört die Behandlung wegen Möglichkeit und Häufigkeit der Nachkrankheiten nicht auf, muß vielmehr mit beſtimmter Modification fortdauern. Man läßt die Kranken ſich fortwährend warm halten, die diaphoretiſchen Mittel fortgebrauchen, und ordnet eine entſprechende, zwar mehr nährende, aber nicht reizende Diät an. (Kalbfleiſchbrühe, friſches, zartes Fleiſch, Milch mit Zucker und Waſſer, beſonders mit Schwefelwaſſer (dem Weilbacher), wenn Bruſtaffection zurückzubleiben droht). Kommen die Erſcheinungen von Bruſtaffectionen, kleine Aderläſſe; und bei umſchriebenem, ſtechendem Schmerz, Blutegel, Fomentationen, Einreibungen von Queckſilberſalbe in die Bruſt. Innerlich gibt man das Calomel mit Goldſchwefel als Pulvis alterans Plumeri, und ordnet eine ſtrenge Diät an. Ueber die Behandlung der Phthisis morbillosa vergleiche die Phthiſen. Von der Therapie der Augenkrankheiten der Maſern handelt die Ophthalmiatrik. Rückbleibende Reizung im Reſpirationsſyſteme wird durch äußere Hautreize, durch Einreibung der Autenrieth'ſchen Salbe, durch Auflegen von Pulver des Tart. stib. in der Magengegend, und innerlich durch die Narcotica Hyosciam., Lactuca, Blauſäure, blauſaures Zink ꝛc. beſeitigt.

Zweite Gruppe.

Catarrhe der Chylopoëſe.

Catarrhaliſche Affection des Magens.

Erſte Gattung.

Gastroataxie. Fieberloſer Catarrh der Magenſchleimhaut.

Erſte Art.

Gastroataxia saburralis. Indigeſtion.

Erſcheinungen. Die Kranken haben nach Einwirkung alimentärer Schädlichkeiten (ſeien dieſe quantitativ oder qualitativ ſchädlich) ein Gefühl von Druck in der Magengegend, die ſich aufreibt und ſpannt. Brechnei-

gung, Auſſtoßen von übelriechenden Gasarten, von den nicht lange vorher genoſſenen Speiſen, Zungenbeleg, Widerwillen gegen Speiſen; pappiger, bitterer Geſchmack im Munde, drückender Schmerz in der Stirngegend, der ſich als Cephalocea gastrica oft über einen großen Theil des Kopfes verbreitet.

Aetiologie. Individuen mit ſogenannter Magenſchwäche ſind der Krankheit beſonders unterworfen. Aeußere Momente: Alimente, durch Quantität und Qualität ſchädlich.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Nicht ſelten heilt die Natur ſelbſt die Krankheit, indem ſie ſtarke Entleerungen nach oben, oft gleichzeitig nach unten, einleitet, mit welchen die halbverdauten Speiſen mit zähem Schleim gemengt, entleert werden (erfolgt die Ausleerung allein nach unten, ſo hat man die Krankheit Cholera saburralis genannt). Nicht immer aber iſt mit der Entleerung gleich die Sache zu Ende, es bleibt vielmehr nicht ſelten Mangel an Eßluſt, Druck nach dem Genuſſe von Speiſen und Störung in der Digeſtion zurück.

2. In eine andere Krankheit, und zwar a) in Febr. gastrica saburralis, wenn die Krankheit vernachläßigt wird. b) In umſchriebene Magenentzündung, wenn die Krankheit zweckwidrig (mit bittern Tincturen, Schnapps und Pfeffer 2c.) behandelt wird.

Prognoſe. Günſtig, beſonders bei Anwendung der geeigneten Mittel.

Therapie. Die Natur ſelbſt zeigt den Heilweg an; es muß Entleerung bewirkt werden. Man gibt zu dem Ende am beſten den Brechweinſtein mit Ipecacuanha. Strenge Diät. Einfache Schleimkoſt und einfaches wäſſeriges Getränke; hat ſich die Zunge gereinigt, und bleibt leichte Magenbeſchwerde zurück, ſo gibt man die gelinden bittern Mittel, den Aufguß des Calmus, der Orangenſchalen mit einigen Tropfen der Tinct. aromat. acida.

Zweite Art.

Gastroataxia pituitosa. Chroniſche Blennorrhöe der Magenſchleimhaut.

Erſcheinungen. Die Zunge der Kranken iſt ſchleimig dick belegt, der Schleimbeleg bald glasartig, durchſichtig, bald undurchſichtig. Aeußerſt übler, pappiger Geſchmack. Es läuft den Kranken beſtändig Schleim im Munde zuſammen, den ſie mit Mühe oft in langen Fäden und unter Brechanſtrengung herausbringen. Eß- und Trinkluſt iſt ſehr vermindert. Genießen ſie etwas, ſo treibt ſich gleich der Magen auf, es entſteht ein Gefühl laſtenden Druckes, Brechneigung, ſelbſt Brechanfälle, Stuhlverſtopfung auf 2 — 3 Tage. Die Excremente trocken, mit vielem zähem Schleim. Bei längerer Dauer der Krankheit blaſſes, cachectiſches, leukophlegmatiſches Ausſehen, Gefühl von Schwäche, kalte Extremitäten, kleiner, ſchwacher, blutleerer Puls. Der Harn iſt hell, periodiſch, vielen Schleim abſondernd.

Varietät. Gastroataxia acida. Die Kranken haben beſonders des Morgens, oft aber auch nach dem Genuſſe beſtimmter Speiſen ein brennendes Gefühl in ver Magengegend, das den Oeſophagus heraufſteigend, mit Zuſammenlaufen des Speichels in dem Munde endet (Pyroſis, Sodbrennen); dieſes iſt noch die gelindeſte Form. Wird die Affection heftiger, ſo

bekommen die Kranken einen eigenthümlichen ſauern Geſchmack im Munde, ſie brechen von Zeit zu Zeit äußerſt ſauer ſchmeckende Dinge, daß ihnen die Zähne ſtumpf werden. Die chemiſche Analyſe weiſ't im Erbrochenen eine große Menge freier Salzſäure nach. Das Zahnfleiſch und die ganze innere Mundhöhle zeigt eine auffallend blaſſe Farbe, nicht ſelten kommt es ſogar zu Aphtenbildung. Manchmal ſtellt ſich ſtatt der Stuhlverſtopfung Grimmen im Unterleibe und Ausleerung von gehackten Eiern ähnlichen, nicht ſelten mit Blutſtreifen gemengten Maſſen ein. In dieſem Falle aber ſind leichte Fieberreizungen gegen Abend zugegen.

Aetiologie. Die Pituitoſa findet ſich vorzüglich bei jungen Leuten vor der Pubertät, die Acida bis zur Dentitionsperiode. Jenſeits der Pubertät iſt erſtere ſelten. Frauen ſind der Krankheit überhaupt häufiger ausgeſetzt, als Männer, beſonders Individuen, bei welchen das arterielle Gefäßſyſtem weniger entwickelt iſt.

Aeußere Momente. 1. Alimente, die entweder ſelbſt viel freie Säure enthalten, oder die im Magen leicht in ſaure Gährung übergehen. Daher amylumhaltige Dinge, ſaure Milch, Salat, Mehlſpeiſen mit Eſſig bereitet. Genuß von ſauern Getränken, von ſchlechtem Wein, Aepfelmuß. Die Krankheit bildet ſich auch

2. Von der Haut her, durch Aufenthalt in ſchlechter, naſſer Luft. Die Krankheit iſt daher in manchen Gegenden endemiſch, ſo in Holland unter den niedern Volksclaſſen.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit dauert oft Monate lang, die Acida verläuft in einigen Wochen. Die Krankheit endet:

1. In Geneſung. Indem das Krankheitsproduct nach oben oder unten entleert wird, und die Krankheitserſcheinungen ohne deutliche Criſe abnehmen.

2. In eine andere Krankheit und zwar: a) in Schleimfieber (Febr. mucosa) bei der gewöhnlichen Form; b) in Eclampſie (bei der Acida); c) in Erweichung der Magen- oder Darmſchleimhaut.

3. In den Tod. Er erfolgt nur durch dieſe Uebergänge.

Prognoſe. Nicht ungünſtig bei zeitiger Behandlung. Die Prognoſe hängt ab:

1. Von der Form. Die Varietät mit auffallender Säurebildung iſt die ſchlimmere, wegen Gefahr des Uebergangs in Magen- oder Darmerweichung. Erſcheinen Blutſtreifen in den Ausleerungen, riechen die Kinder ſauer aus dem Munde, haben ſie beſtändig ſaures Aufſtoßen, treibt ſich der Unterleib auf, ſo iſt dieſer Uebergang gewiß.

2. Aber auch bei Erwachſenen iſt die Krankheit bedenklich, wenn große Schleimbildung kommt, wenn febrile Symptome auftreten, der Kopf eingenommen wird, die Kranken ſich matt fühlen ꝛc., wegen Wahrſcheinlichkeit des Uebergangs in Febr. mucosa.

Therapie. 1. Pituitoſa. Es tritt hier die doppelte Indication auf: a) den angeſammelten Schleim zu entleeren: b) die Neuanſammlung zu verhüten. Man gibt zu dem Ende das Emeticum, Tart. stib. mit Ipecacuanha, aber Anfangs (die erſten 48 St.) in refracta dosi, ſo daß blos Vomituritionen erfolgen, ſpäter in voller, brechenerzeugender Gabe. Iſt der Schleim ausgeleert, ſo gibt man, um die Neuanſammlung zu verhüten,

gelinde toniſche, aromatiſche Mittel, einen Aufguß des Calamus aromat., der Rad. Caryoph., oder einen wäſſerigen Aufguß der China mit Tinct. aromat. acida. Kommen gleichwohl die Symptome der Neuanſammlung des Schleimes, ſo muß die Gabe des Brechmittels wiederholt werden. Hauptſache bleibt aber mit, die Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nie viel auf einmal genießen, und zwar einfache, nicht gewürzte, nicht fette und ſaure Koſt, Fleiſchbrühe, junges Fleiſch (keine ſtark faſerigen Sorten), kein erſchlaffendes Gemüſe, höchſtens Wurzelrübengemüſe. Zum Getränke Wein mit Waſſer (einen etwas alten Rhein= oder Franken=wein). Viel Bewegung, activer ſowohl als paſſiver Aufenthalt in einer reinen, warmen Luft, Vermeidung jeder Verkältung, des Ausgehens bei naſſer, feuchter Witterung. Anwendung von Bädern, Anfangs einfacher Seifenbäder, ſpäter toniſcher Eiſenbäder.

2. Acida. Neben der bezeichneten Behandlung bei der einfachen Form, wie ſie bei Erwachſenen vorkömmt, die Antacida, Krebsaugen, Magn. usta, Liq. Cali subcarbon, Potis Riveri, pulv. acropher. Vogl. Sie tilgen übrigens nur momentan die Säuren, heben die Säurebildung nicht auf. Zu dem Ende die bittern, aromatiſchen Mittel, in Pillen oder in Auflöſung. Man hat wohl auch den Vorſchlag gemacht, die gebildete Säure durch eine andere zu zerſtören, und ſich zu dem Ende der Salzſäure, Phosphorſäure oder Salpeterſäure zu bedienen. Dieſer Vorſchlag wird aber wohl nie zur Ausführung kommen; denn es iſt ſchon die Annahme, auf die ſie ſich ſtützt: die Säure ſei eine leicht zerſtörbare vegetabiliſche Säure, Eſſigſäure, falſch; da Gmelin's Unterſuchungen nachgewieſen haben, daß es Salzſäure iſt. Die Erſcheinungen könnten ſich daher durch Gaben von Phosphorſäure, Salzſäure nur verſchlimmern. Bei Kindern gibt man neben den Antacidis, wenn große Reizbarkeit vorhanden iſt, reizmildernde Dinge: Schleim, Salep, und wenn dieſelben an Stuhlverſtopfung leiden, Rheum, Manna. Vor Allem aber iſt es nöthig, die Diät zu reguliren. Trägt Ammen= oder Muttermilch die Schuld, ſo müſſen die Kinder abge=wöhnt; iſt ſie in ſauerm Mehlbrei zu ſuchen, dieſer ſogleich entfernt, und die Kinder mit einer mit Waſſer oder Milch von derſelben Kuh ſtets neu zubereitender Schleimſuppe (Sago, Salep) aufgefüttert werden. Später, wenn die Säure durch die Antacida getilgt iſt, toniſche Mittel, Eichel=caffee, und Bäder mit Malz, Lohe und Eiſen.

Zweite Gattung.

Febris gastrica. Gaſtriſches Fieber.

Enteropyra, Febris remittens, remittirendes Fieber. Febris continua remittens.

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Oppletion im Magen. Die Magengegend iſt etwas aufgetrieben, aber weich, und gegen Druck nicht eigentlich empfindlich; nur macht der Druck eine unan=genehme Senſation, indem der Magen gewöhnlich mit Gaſen angefüllt iſt, daher denn auch die Auftreibung, der tympanitiſche Ton bei der Per=cuſſion, Brechneigung, Aufſteigen von übelriechenden Gasarten, nicht ſelten wirkliches Erbrechen, mit dem zäher, verſchieden gefärbter Schleim (die Färbung rührt von Gallenpigmente her) entleert wird. Die Zunge

iſt gaſtriſch belegt, d. h. mit einer dicken Schleimkruſte von ſchmutzig gelber Farbe überzogen, der Unterleib weich, meiſt Stuhlverſtopfung, bei vorgeſchrittener Krankheit aber Ausleerungen von ſtinkenden, ſchlecht verdauten Speiſen mit Schleim.

Conſenſuelle Erſcheinungen. Cephalocea gastrica, drückendes Gefühl in der Stirngegend, zunächſt in den Sin. frontal. und von da über die Orbitalgegend ſich verbreitend. Es iſt dieſer Schmerz durch Leiden der Hypophisis begründet, die vom Sympathicus afficirt wird, der mit ihr in Verbindung ſteht.

Febriliſche Erſcheinungen. Froſt, mehr oder minder heftig, darauf Hitze mit mehr trockener Haut, gereizter, ſchneller aber weicher Puls, der Puls iſt nicht ſelten intermittirend oder wenigſtens ungleich. Der Harn trübe, als wäre Butter mit Waſſer gemiſcht (Urina jomentosa).

Varietät 1. (In Bezug auf die Reaction des Magens.) Die Kranken haben an der Stelle der Vomituritionen heftiges, nicht zu ſtillendes Erbrechen, und immerwährendes Aufſtoßen und Schluchzen; dazu kommt dann umſchriebener Schmerz an einer Stelle des Magens (gewöhnlich an der Cardia und der Ausſtrahlung des Nerv. pneumogast.), der ſich bei der Berührung vermehrt. Die Variation iſt durch inſelähnliche Entzündung auf der Magenſchleimhaut bedingt.

Varietät 2. (In Bezug auf die febriliſchen Erſcheinungen.) Das Fieber hat nämlich nicht ſelten, inſpecie bei blutreichen Individuen, den Character der Synocha. Die Kranken haben die Erſcheinungen der Turgescenz gegen den Kopf, der Puls iſt hart, voll, geſpannt, die Haut trocken und heiß die Zunge dünn, weißlich belegt, der Urin dunkel geröthet, ſich aber bald trübend, jumentös werdend. Topiſche und febriliſche Symptome machen auffallende Remiſſionen in den Morgen-, Exacerbationen in den Abendſtunden, daher auch die Benennung remittirendes Fieber. Bei der ſynochalen Form iſt der remittirende Typus weniger deutlich ausgeſprochen. Selten iſt es umgekehrt. Manchmal finden ſich ſogar zwei Remiſſionen und Exacerbationen innerhalb 24 Stunden. In dieſem Falle könnte man zur Annahme einer Verbindung zwiſchen febris gastrica und febris intermittens verleitet werden. (Diagnoſe nach Iſenſee: hier ſind die Anfälle ungleich, dort vollkommen gleich, hier folgt auf den Paroxismus vollkommen Nachlaß der Fiebererſcheinungen, dort blos Remiſſion.) Es iſt dieſe Complication gar nicht ſo ſelten. Die zutretende Intermittens iſt nur entweder quotidiana, die Kranken haben dann täglich Morgens einen Froſtanfall, darauf Hitze und partielle Schweiße (Hemitritaeus nennt man dieſe Verbindung); oder ſie iſt tertiana; die Anfälle fallen dann immer auf den andern Tag (man nennt dieſe Verbindung tritaeophyia), oder endlich iſt ſie quartana, die Anfälle treten dann immer über den dritten Tag ein (Febr. tetraophyia hat man dieſe Verbindung genannt). Die ältern Aerzte haben ſich ſehr mit dieſen Verbindungen beſchäftigt.

Diagnoſe. Verwechſelung wäre mit Gastritis mucosa und dem erſten Anfange des Ganglientyphus möglich. Die Verwechſelung mit Gaſtritis iſt in neuerer Zeit famös geworden, und hat das Syſtem Brouſſais, welches jede Reizung gleich Entzündung ſetzt, erzeugt. Das Syſtem, durch den damals herrſchenden Genius inflammatorius erzeugt, blieb ephemer.

Die Diagnoſe iſt übrigens nicht ſo ſchwierig. Bei Gaſtritis iſt immer brennender Schmerz zugegen, hier blos ein Gefühl von Oppletion, bei Gaſtritis iſt die Magengrube nicht blos aufgetrieben, ſondern hart, brettähnlich, hier iſt ſie weich. Bei Gaſtritis findet ſich blos ein weißlicher Anflug, oft iſt die Zunge ganz rein, hier gaſtriſcher Beleg; bei Gaſtritis iſt heftiges Erbrechen zugegen, hier wenig Erbrechen bei heftiger Brechneigung. Im Erbrochenen finden ſich nicht ſelten bei Gaſtritis Blutſtreifen, hier blos zäher Schleim. Bei Gaſtritis endlich fehlt die Cephaloe, die Urina jumentosa, jener weiche, frequente, ausſetzende Puls, den manche Aerzte als characteriſtiſches Zeichen der Febris gastrica bezeichnen. Vom Abdominaltyphus unterſcheidet ſich die Affection durch Mangel der nervoſen Symptome, des Gefühls von Mattigkeit, Abgeſchlagenheit; durch Mangel des drückenden Schmerzes am Hinterhaupte, durch Mangel der Sinnesſtörungen im Auge und Ohre; dadurch, daß bei Typhus abdom. die Magengegend nicht aufgetrieben, gleichwohl ſchmerzhaft gegen die Berührung iſt; dadurch, daß der Schmerz am Coecum, der hier bei Typh. abdom. constant iſt, fehlt. Im zweiten Stadium der Typhen, wo die characteriſtiſchen Stühle eintreten, iſt an gar keine Verwechſelung mehr zu denken.

Aetiologie. Die Krankheit erſcheint in allen Lebensaltern, doch ſind Individuen mit ſchwachem Magen, Individuen, die an dyſpeptiſchen Erſcheinungen, an großer Reizbarkeit der Magenſchleimhaut leiden, beſonders dazu geneigt. Aeußere Momente: Die Krankheit erſcheint vorzugsweiſe im Sommer (die Zeit der Prävalenz der Abdominalorgane), beſonders wenn naſſe, kalte Luft herrſcht. Unter ähnlichen Verhältniſſen treten im Winter die Catarrhe der Reſpirationsorgane auf. (Gaſtriſches Fieber iſt daher im Mitteleuropa und in den gemäßigten Zonen gegen Ende des Sommers von Mitte Juli bis zum October epidemiſch, und ſchließt ſich als Epidemie häufig an die Epidemien der Intermittentes an, die mit dem Frühjahre beginnend, gegen Mitte des Juni ſich enden; man hat die Krankheit daher auch Sommerfieber, Febr. aestivalis genannt, im Gegenſatze zu Intermittens, die den Namen Febr. vernalis und autumnalis führt; denn eine zweite, kürzere Epidemie derſelben, der Epidemie der Febr. gast. folgend, iſt am Ende der Sommermonate nicht ſelten.) Vermittelnde Momente: a) Directe Reize. Alimente, Speiſen, ſeltener Getränke, die entweder durch Quantität oder durch ihre Qualität ſchädlich, d. h. ſchwer verdaulich ſind. In dieſem Falle entſteht die Krankheit natürlich, d. h. durch Einwirkung beſtimmter, dem Organismus nöthiger Potenzen. Sie kann aber auch künſtlich erzeugt werden durch den Genuß von Dingen, die die Aerzte reichen, durch den Genuß von Arzeneien. In dieſem Falle kommt die Krankheit dann ſporadiſch und zwar möglicher Weiſe zu jeder Zeit vor. Zu den Febr. gast. erzeugenden Arzeneien rechnen wir nun den Genuß großer Mengen China, von Eiſenpräparaten, von Mittelſalzen, namentlich Nitrum, ſchwefelſaures Cali und Weinſteinrahm. b) Indirecte Reize. Einflüſſe, die von der Haut her wirken. Während im Winter und Vorfrühlinge Verkältung und Durchnäſſung der Haut Reſpirations-Catarrhe erzeugt, veranlaßt ſie im Sommer und Herbſte gaſtriſches Fieber. Die Krankheit kann ſich aber auch aus einer andern erzeugen, und zwar: α) aus Magenatarie; β) aus Intermittens. Wie die Intermittensepidemie

in großen Epidemien der Febr. gast. folgen, ſo finden wir es auch im Kleinen im individuellen Organismus. Vorzugsweiſe ſind nun jene Intermittentes zu dieſem Uebergange geneigt, die den Typus quotidianus oder tertianus duplex haben, deren Apyrexien ſehr kurz, von Fieberſymptomen nicht frei ſind, die ſich nicht durch vollkommene Criſen entſcheiden, die endlich ſchon bei ihrem erſten Auftreten einen gaſtriſchen Anſtrich haben, welcher letztere oft ſpontan eintritt, öfter aber durch unſinnigen Gebrauch der China herbeigeführt wird.

Dauer. Die Krankheit iſt in Bezug auf ihre Dauer an einen beſtimmten Typus gehalten. Selten iſt ſie ephemer, nur die Febr. gast. saburralis, die oft ſchon in 24 Stunden ihren Verlauf durchmacht; meiſt entſcheidet ſie ſich ſchon mit dem 3. oder 7. Tage. Sinkt ihr Character zu dem des Torpors herab, ſo entſcheidet ſie ſich erſt gegen den 14. — 21. Tag.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Als topiſche Criſe erſcheint ſtarke Ausleerung, gewöhnlich nach oben; Erbrechen übelſchmeckender, galliger Stoffe, manchmal auch (gleichzeitig) nach unten, übelriechende Stühle. Als allgemeine Criſe: ſtarker Schweiß, nicht ſelten mit eigenthümlichem übeln Geruch und Abſcheidung des Harns in erdigen, flockigen Bodenſatz und eine helle Flüſſigkeit. Bei ſynochalem Fieber erſcheint als topiſche Criſe nicht ſelten Blutung aus der Naſe. Bei torpidem Fieber, Eruption auf der Haut, als weißer, ſogenannter Abdominalfrieſel. Die Criſen erſcheinen übrigens nicht immer auf einen Schlag, ſondern meiſt unter der Form der Lyſis. Auch bei dieſem Uebergange fühlen ſich übrigens die Kranken noch längere Zeit ſchwach, und ſind häufigen Recidiven unterworfen.

2. In theilweiſe Geneſung. Die Krankheit entſcheidet ſich zwar unter den genannten Criſen, es bleiben aber Störungen im Magen zurück. Die Kranken haben keine Eßluſt, gleich Druck, wenn ſie etwas genießen und Störungen in der Digeſtion: Stuhlverſtopfung oder Durchfälle; beide nicht ſelten wechſelnd.

3. In eine andere Krankheit. Es entſcheidet ſich das Fieber mit incompleten Criſen; es entſteht: a) Gaſtroatarie, Blennorrhöe. b) Aus gaſtriſchem Fieber bildet ſich Intermittens. Auch das Umgekehrte findet ſtatt, wie wir geſehen haben. Wenn die Remiſſionen deutlich als Intermiſſionen auftreten, die Kranken in den Morgenſtunden faſt fieberlos ſind, die Exacerbation mit einem leichten Fröſteln beginnt, iſt dieſer Uebergang wahrſcheinlich. Die Intermittens iſt übrigens meiſt Intermittens quotidiana mit fortdauerndem gaſtriſchem Anſtrich, ſeltener tertiana, häufiger tertiana duplex. c) In Abdominaltyphus mit den characteriſtiſchen Erſcheinungen am Coecum, den Darmausleerungen, dem drückenden Schmerze im Hinterhaupte. Man darf übrigens dieſen Uebergang nicht mit dem Torpidwerden des gaſtriſchen Fiebers verwechſeln. Es tritt dieſer Zuſtand bald mehr, bald weniger ſchnell ein. Die Erſcheinungen deſſelben ſind: der Unterleib treibt ſich auf, wird meteoriſtiſch geſpannt, die Kranken haben fortwährend ein drückendes Gefühl in der Magengegend, fortwährend Brechneigung. Der Zungenbeleg wird mehr braun, die Zunge trocken, die Extremitäten kalt, der Puls ſehr frequent, aber fadenförmig, klein, der Harn braun, diſſolut, ſtarken Geruch nach Ammoniak entwickelnd.

4. In den Tod. Er erfolgt ſelten durch die Heftigkeit des Erbrechens, und der dadurch bewirkten mechaniſchen Störungen — durch Magenzerreißung, häufiger durch Uebergang des Fiebers zum torpiden Character; der Bauch treibt ſich immer mehr auf, die Zunge ſchrumpft zuſammen, wird ganz trocken. Die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, ſchwach, fadenförmig, endlich tritt Sopor, muscitirende Delirien und unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin ein; man ſagt dann, das gaſtriſche Fieber iſt zum Nervenfieber geworden; oder es erfolgt bei der Form, wo inſelähnliche Entzündung ſich auf der Magenſchleimhaut gebildet hat und überſehen worden iſt, indem ſich Exulceration auf der Magenſchleimhaut und Magenphthiſe ausbildet.

Prognoſe. Sie wird durch folgende Momente beſtimmt:

1. Durch den Character des Fiebers. Erethiſches iſt günſtig, ſchlimmer ſynochales, am ſchlimmſten torpides.

2. Von der Deutlichkeit der Remiſſionen; je ausgeſprochener dieſe ſind, deſto günſtiger.

3. Vom Zuſtande des Zungenbeleges; je geringer, weicher und aufgelockerter der Zungenbeleg iſt und ſchwammiger, deſto günſtiger. Dicker, zäher, bräunlicher Beleg ſtellt eine ungünſtige Prognoſe.

4. Vom Zuſtande des Bauches. Iſt der Bauch weich, nicht ſchmerzhaft, ſo iſt dieſes günſtig. Auftreibung, meteoriſtiſche Spannung, Schmerhaftigkeit des Bauches ſtellt eine üble Prognoſe.

5. Vom Zuſtande der Digeſtion. Stuhlverſtopfung iſt günſtig, ungünſtig dagegen ſind eintretende colliquative Stühle.

Therapie. Ind. caus. Mehr negativ, auf Anordnung der Diät ſich beſchränkend.

Ind. morb. In den ſiebenziger Jahren hat Stoll, von dem damals herrſchenden Krankheitsgenius geleitet, eine Theorie der Behandlung (der Febr. gast.) ausgeſprochen, die von ſeinen Schülern verkannt, mißgedeutet, und auch ſpäter noch, wo die Umſtände ſich geändert hatten, in die Praxis übertragen wurde. Stoll ſah nämlich in dem Secretionsproducte der Schleimhaut Cruditäten, Sordes, die bis zu ihrer Entfernung aus dem Organismus eine beſtimmte Reihe von Veränderungen durchlaufen mußten. Es mußten dieſer Anſicht zufolge, dieſe Sordes mobil gemacht, gekocht, und dann je nach Erſcheinungen des Turgors nach oben oder unten durch das Brechmittel oder Abführmittel entleert werden. Mit der ehemaligen Ausleerung war nach Stoll's Schule nicht geſchehen, da die Sordes ſich von Neuem anhäuften, es mußte daher das bezeichnete Verfahren ſo lange wiederholt werden, bis die Neuanſammlung der Sordes unterblieb. Dieſe Theorie iſt ganz verwerflich. Zwei Dinge ſind es zunächſt: topiſche Affection und Fieber, die für die Behandlung influenziren.

1. Topiſche Affection. In Bezug auf dieſelbe gilt als Regel: daß der Grad derſelben die Anwendung der Mittel beſtimmt. In der Regel iſt die Reaction zu geringe, die Kranken haben blos Vomituritionen, und wenn es auch endlich zum Erbrechen kommt, iſt dieſes nicht hinreichend. Der Arzt muß in dieſem Falle die Reaction unterſtützen und Brechmittel geben. Man wählt gewöhnlich eine Verbindung von Tart.

ſtibi mit Ipecacuanha. Den Brechweinſtein allein zu geben, dürfte wegen Gefahr des Durchſchlagens nicht räthlich ſein. Oft iſt es nöthig, die Wirkung des Brechmittels durch Nebenacte zu unterſtützen; ſo muß man z. B. bei ſehr torpiden heruntergekommenen Individuen vorher Sinapismen auf die Magengegend legen, und erſt, wenn die Kranken das Brennen fühlen, das Emeticum reichen. Oft ſind ſchon Durchfälle vorhanden, wenn der Arzt gerufen wird, gibt man in dieſem Falle die Brechmittel ſogleich, ohne alle Vorbereitung, ſo ſteigern ſich die Durchfälle, und es kommt ſtatt zum Erbrechen nur zu leichten Vomituritionen. Zur Verhütung des Durchſchlagens hat man vor der Gabe des Emeticums ein Amylumclyſtier empfohlen. Man wird aber beſſer thun, Opium zu geben, bis die Stühle ſtehen, und dann erſt die Brechmittel, aber nicht Tart. emet., ſondern die Ipecacuanha mit ſchwefelſauerm Zink zu reichen. Sowie hier zur Sicherung des Emeticums (zur Sicherung des Erbrechens), ſo bedarf es in andern Fällen zur Erzielung heilſamer Wirkung einer Vorbehandlung. Es ſind dieſes folgende Fälle:

1. Wenn das Erbrechen ſehr heftig iſt. Man muß in dieſem Falle das Erbrechen ſogleich durch Brauſepulver, Potis Riveri ꝛc. zu ſtillen ſuchen, und geht es mit dieſen Mitteln nicht, Opium ſo lange fortgeben, bis das Erbrechen ſteht. Verſchwinden die gaſtriſchen Symptome nicht, ſo gibt man, aber erſt nach 2 — 3 Tagen, das Emeticum.

2. Wenn inſelähnliche Entzündung auf der Magenſchleimhaut zugegen iſt. Dieſe muß erſt durch die geeigneten Mittel: Blutegel, Narcotica, Umſchläge, Einreibungen von Queckſilberſalbe beſeitigt werden, ehe man zur Anwendung des Brechmittels ſchreiten darf.

3. Wenn der Zungenbeleg äußerſt dick, feſt und zähe iſt, ſich nicht lostrennen läßt, wenn die Erſcheinungen des Stirndruckes und der Brechneigung unbedeutend ſind. Man gibt in dieſem Falle erſt Salmiak mit Tart. stib. refracta dosi. Bei dieſer Behandlung ſieht man nach 36 — 48 Stunden den Zungenbeleg ſich auflockern, die Brechneigung ſich ſteigern ꝛc.; dann iſt es Zeit, das Emeticum in voller Gabe zu geben. Selten übrigens ſchließt ſich mit einmaliger Anwendung des Brechmittels die topiſche Behandlung. Es fragt ſich daher: wann, unter welchen Umſtänden und wie oft ſoll das Brechmittel gegeben werden? So lange die Kranken noch immer ein Gefühl von Druck, Oppletion in der Magengegend haben, ſo lange noch Brechneigung, Vomituritionen zugegen ſind, ſo lange ſich die Eßluſt nicht vermehrt, der Zungenbeleg an Stärke zunimmt, die Cephalocaea gastr. nicht verſchwindet: ſo lange iſt die Wiederholung des Emeticums indicirt; pappiger und bitterer Geſchmack und Zungenbeleg allein aber verlangen die Wiederholung des Emeticums nicht, wenn nicht gleichzeitig das Gefühl der Oppletion in der Magengegend und Cephalocaea gastr. zugegen ſind.

2. Gefäßreaction. Hat das Fieber den erethiſchen Character, ſo reicht die Behandlung mit Diaphoreticum hin. Schon das Emeticum iſt gewiſſermaßen ein Diaphoreticum, man mag es nun in voller Doſis oder für ſich (den Tart. stib.) zu 1 Gr. auf 6 Unz. Waſſer, oder in Verbindung mit Salmiak geben. Haben die Kranken Widerwillen gegen dieſes Mittel, ſo reicht man Eſſigammoniak. Hat das Fieber den Character der

Synocha, ſo reicht man mit dieſer Behandlung nicht aus. Bei ſtarker Congeſtion gegen den Kopf, vollblütigen Subjecten erſt eine Aderläſſe, dann das Emeticum und darauf eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Magn. sulph. oder Weinſteinrahm mit Nitrum in Pulver. Man braucht dieſe Mittel fort, bis der entzündliche Character verſchwunden iſt, dann ſetzt man Diaphoretica an ihre Stelle. Hat das Fieber den Character des Torpors, ſo ſind neben der topiſchen Behandlung durch das Emeticum die ſtärkern Purgirmittel angezeigt. Man wendet äußere Hautreize, warme Begießungen, warme Bäder an, läßt bei leichtem Angegriffenſein des Nervenſyſtems (durch Eingenommenheit des Kopfes, muscitirende Delirien ſich äußernd) Blaſenpflaſter auf die Waden legen, die man aber nicht unterhält, ſondern ſchnell zuheilt, und giebt innerlich diaphorethiſche Mittel, ein Infuſum der Valeriana mit Bernſtein oder Eſſigammonium. Bei paralytiſchen Diarrhöen mit Auftreibung des Unterleibs wendet man Fomentationen auf den Bauch und ſalzſaures Eiſen an. Topiſche und allgemeine Behandlung muß durch entſprechende Diät geſchützt werden; Waſſerſchleim, nichts von Fleiſch, höchſtens kleine Menge gekochten Obſtes (und zwar Obſt, das viel Zuckerſtoff enthält). Bei Hinneigung zum biliöſen Character iſt ſäuerliches Obſt ſehr zuträglich, z. B. Johannisbeeren, Weichſeln. Zum Getränke, wenn das Fieber zum entzündlichen hinneigt, Limonade, Citronenſaft mit Waſſer und Zucker. Weinſteinſäure, Weinſteinrahm, Abkochung der Graswurzel mit Weinſteinrahm, Himbeerſaft mit Eſſig und Waſſer, bei Hinneigung zum biliöſen Character. Zeigt ſich Annäherung an den Character des Torpors, eine Miſchung aus ſäuerlichem Franken- oder Rheinweine mit Waſſer und Zucker. In der Reconvaleſcenz müſſen die Kranken die ſtrenge Diät noch fort beobachten, da ſie gerne und ſchnell wieder zu Kräften kommen, Exceſſe im Eſſen begehen, und dadurch leicht zu Recidiven veranlaßt werden. Einfache Fleiſchſpeiſen, Fleiſchbrühe, zartes Fleiſch, aber ohne Gewürze, nur allmälig etwas Gemüſe. Zum Getränke etwas Wein mit Waſſer, vorzugsweiſe, wenn noch Zungenbeleg und etwas Appetitloſigkeit nach der Beſeitigung des Fiebers zurückbleibt. Es leiſtet in dieſen Fällen, wo China, Calmus ꝛc. ſchädlich ſind, nicht ſelten die trefflichſten Dienſte. — Behandlung der Uebergänge. Beim Uebergange in chroniſche Blennorrhöen das oben bezeichnete Verfahren. Beim Uebergange in Intermittens exſpectatives Verfahren, bis die Paroxismen ſich ausgebildet haben; daher ja nicht gleich China und Febrifuga, ſondern Anwendung einer Abkochung der Graswurzel oder des Löwenzahns mit Salmiak. Genuß lauwarmer Limonade, und Leitung der Criſen. Selbſt wenn die Intermittens ſich vollkommen entwickelt hat, der gaſtriſche Anſtrich aber noch fortbeſteht, muß dieſer erſt getilgt werden, ehe man zur Bekämpfung der Intermittens ſchreitet.

Febris mucosa. Schleimfieber.

Die catarrhaliſche Affection erſtreckt ſich bei dieſer Krankheitsform über den größern Theil der Schleimhaut der Chylopoeſe, nicht ſelten werden ſogar die Schleimhäute der übrigen Syſteme mit ergriffen. Die Krankheit iſt eine der ſchlimmſten, verkappteſten, unter dem Scheine der Gutartigkeit einherſchreitenden Affectionen, die die Heilung nicht ſelten nur in dem

erſten Anfange zuläßt, und meiſt in äußerſt möderiſchen Epidemien auf- tritt. Die Diagnoſe derſelben iſt aus dieſem Grunde und deßhalb um ſo nöthiger, da man ſie leicht mit gaſtriſchem Fieber und in ſpätern Zeiten mit Nervenfiebern verwechſeln könnte. — Tractat, de morbo mucoso. auct. Roederer et Wagler, 1762.

Erſcheinungen. Topiſche Symptome. Die Kranken verlieren alle Eßluſt, bekommen ſelbſt Widerwillen gegen Speiſen, und wenn ſie etwas genießen, treibt ſich gleich der Magen auf, und es entſteht ein Gefühl von Druck, ſchneller Oppletion, das ſich nicht ſelten zu Vomituritionen ſteigert. Die Zunge wird belegt, der Zungenbeleg iſt nach den Stadien verſchieden: Anfangs iſt derſelbe meiſt gräulichweiß (beim Hinneigen zum Character der Synocha ganz weiß), bald dick, bald dünn, wie angeflogen. Spitze und Ränder der Zunge ſind gewöhnlich frei, gleich im Anfange dunkel geröthet, wie ungekochtes Fleiſch. Später, wenn der Zungenbeleg ſich abſtößt, tritt dieſe Röthe noch deutlicher hervor, ſo daß die ganze Zunge dann das Ausſehen eines Stückes rohen Fleiſches hat, oder als wenn ſie mit Firniß überſtrichen wär; Anfangs iſt ſie feucht, ſpäter wird ſie trocken. Die Trockenheit geht von der Wurzel und Mitte derſelben aus, iſt in den Morgenſtunden faſt verſchwunden, in den Abendſtunden aber nicht verkennbar. Die Kranken bekommen einen unangenehmen Geſchmack im Munde, und das Gefühl vielen Schleims, der oft ſichtbar iſt und kleiſterähnlich die hintern Theile des Gaumens, Uvula und Tonsilla überzieht; nicht ſelten aber geſchieht die Schleimbildung mehr in die Tiefe; die genannten Theile ſind dann trocken, und nur in den Morgenſtunden wird ein dicker, zäher, in lange Fäden ſich ziehender, kreideweißer, zu- weilen durch ein eigenthümliches Pigment gefärbter Schleim unter großem Geräuſper, bisweilen unter Brechhuſten, ausgefördert. Verbreitet ſich die Affection weiter über den Dünndarm, ſo haben die Kranken unter Kollern und leichtem colikähnlichen Schmerz 2 — 6 Stühle (den Tag), mit wel- chen ein zäher albuminöſer, in Fäden ſich ſpinnender Schleim mit un- verdauten Speiſen, Gallenpigment und Würmerfragmenten entleert wird. Die Ausleerungen erſcheinen oft erſt gegen den 4. oder 7. Tag, während früher Stuhlverſtopfung zugegen war. Oft geht die Affection auch auf die Schleimhaut der Genitalien und der Uropoëſe über (beſonders bei Weibern). Es fließt dann den Kranken ein zäher, albuminöſer, in Fäden ſich ſpinnender Schleim aus der Vaginaſchleimhaut, und im Harn, der nicht ſelten, wie bei Hyſteriſchen, hell und klar iſt, ſcheidet ſich ein ſchlei- miges Sediment aus.

Febriliſche Erſcheinungen. Das Fieber tritt meiſtens unter der Form der Intermittens auf. Es beginnt mit Fröſteln gegen Abend, worauf Hitze folgt, die die Nacht durch andauert, wobei die Haut brennend heiß und trocken iſt, der Puls gereizt und voll; gegen Abend folgt Nachlaß der Fiebererſcheinungen. Große Mattigkeit, Abgeſchlagenheit und drückender Schmerz in der Stirngegend, beſteht aber auch den Tag über fort. Im Verlaufe der Krankheit geht das Fieber aus dem intermittirenden Typus allmälig in den der Remittens, zuletzt in den der Continua über. Nur ſelten zeigt daſſelbe gleich Anfangs remittirenden Typus. Der Character des Fiebers iſt in der Regel (Anfangs wenigſtens) der erethiſche. Selten

neigt daſſelbe zu Synocha hin; dann iſt der Puls während der Exacerbation geſpannt, hart, die Haut brennend heiß, der Urin mehr roth flammend. Häufiger iſt Hinnneigung zum Character des Torpors.

Erſcheinungen durch Complication bedingt. 1. Erſcheinungen der Meningitis. Sie kommen bei jungen, blutreichen Individuen vor, gegen den 7. — 8. Tag, nicht ſelten aber auch erſt gegen den 14. — 15. Es ſind die: Eingenommenheit des Kopfes, gerötheтes Geſicht, heiße Kopfhaut, injicirtes, lichtſcheues Auge, Summen und Brauſen vor den Ohren. Man darf übrigens nicht dieſen Zuſtand mit der Kopfaffection verwechſeln, die Folge des torpiden Fiebers iſt, wo die Röthe des Geſichts, die Hitze der Kopfhaut, das injicirte, lichtſcheue Auge fehlen und in der Nacht leichte muscitirende Delirien auftreten.

2. Erſcheinungen von Entzündung der Baucheingeweide, in Frieſelbildung oder Wassererguß endend. Peritonitiſche Erſcheinungen: Die Kranken klagen über zuckenden Schmerz im Bauche, der ſich etwas auftreibt, und ſchmerzhaft gegen die Berührung wird.

3. Selten entzündliche Erſcheinungen in der Lunge oder in der Pleura. — Die Erſcheinungen der Febris mucosa ſind äußerſt wandelbar. Oft treten unter partiellen Criſen plötzliche Remiſſionen ein, und die Kranken befinden ſich 2 — 3 Tage lang auffallend beſſer. Ebenſo raſch tritt aber wieder Verſchlimmerung ein. Ich habe nicht bemerken können, ſagt Schönlein, daß dieſes Steigen und Sinken der Symptome einen beſtimmten Typus hielten, wie dieß bei den Erſcheinungen eines Tages iſt, wo des Morgens Remiſſion, des Abends Exacerbation auftritt. Ja es bildet ſich oft eine Kette von Affectionen in der Art, daß eine vollkommene Entſcheidung eintritt, die Kranken ſich aber gleichwohl nicht erholen, nach 2 — 3 Tagen vielmehr von neuem von Febr. mucosa befallen werden. — Mit Recht ſagt daher Autenrieth, Schleimfieber ſei eine Krankheit, die nicht nur die Geduld der Kranken, ſondern auch die des Arztes auf eine harte Probe ſtelle. Unter dieſen Schwankungen und Rückfällen zieht ſich die Krankheit nicht ſelten zum 30. — 40. Tage hinaus, und nicht ſelten trifft den Arzt, der ſeine Kranken, weil vollſtändige Criſen eintreten, für geheilt hielt, das Unglück, dieſelben entweder bei Wiederkehr der Affection, oder an einem der häufigen Uebergänge an Frieſel oder Parotidenbildung ſterben zu ſehen.

Diagnoſe. Man hat die Krankheit mit gaſtriſchen Fiebern, und das Fieber ſelbſt, das gewöhnlich in den letzten Zeiträumen den nervöſen Character annimmt, mit Nervenfieber verwechſelt (es ſei ein bösartiges Nervenfieber unter der Form gutartiger catarrhaliſcher Affection aufgetreten, ſagt man gewöhnlich); die gleich Anfangs eigenthümlichen Symptome, aber nicht auf der Schleimhaut der Chylopoëſe, ſondern auch auf den Schleimhäuten der übrigen Syſteme, die copiöſe Abſonderung des eigenthümlichen zähen, albuminöſen, in Fäden ſich ſpinnenden Schleimes, der Zungenbeleg, die eigenthümliche Farbe der Zunge, das Fieber (namentlich ſein zartes Auftreten unter der Form von Intermittens) und der ganze Gang der Affection ſichern die Diagnoſe.

Aetiologie. Innere Momente: 1. Lebensperiode. Schleimfieber kommen zwar in allen Lebensaltern, doch in beſtimmten Abſchnitten des Lebens

häufiger vor als in den andern. Bei Kindern von dem 8. Jahre an bis zur Pubertät sind sie am frequenteſten, beſonders bei denen mit Scrophelanlage und bei ſolchen, welche zugleich an Würmer leiden. In den Blüthenjahren werden ſie nur ſelten geſehen; häufiger dagegen erſcheinen ſie wieder mit der Involution.

2. Individualität. Individuen mit wenig entwickelter arterieller Gefäßthätigkeit, Individuen, die ohnedieß an chroniſchen Blennorrhöen der Bauchorgane, inſpecie des Magens leiden, ſind vorzüglich der Krankheit unterworfen.

Aeußere Momente. Die Krankheit erſcheint in den Sommermonaten bei catarrhaliſcher Conſtitution der Atmoſphäre (ſiehe oben bei der Aetiologie der Catarrhe).

Ihr Entſtehen unter dieſen Umſtänden iſt um ſo leichter begreiflich, da gewöhnlich die naßkalten, feuchten Sommer mit Mißwachs verbunden ſind, und alle Pflanzenproducte wenig nährende Subſtanz und viel Waſſer enthalten. Ueberhaupt iſt die Krankheit häufiger bei Nationen, die ſich von Pflanzen, als bei denen, die ſich von Thieren nähren; während ſie daher in England wenig geſehen wird, iſt ſie in Holland und Niederſachſen eine gar nicht ſeltene Krankheit. Da die bezeichnete Conſtitution nicht in allen Gegenden und nicht immer die herrſchende iſt, verſchwinden Schleimfieber in manchen Gegenden oft ganz, und werden Jahre lang nicht mehr geſehen. Dieß geſchieht beſonders auf Hochebenen und bei dem herrſchenden Genius inflammatorius. Aendert ſich aber der Krankheitsgenius in den gaſtriſch-nervöſen um, treten naſſe Jahre, Mißwachs ein, ſo erſcheint die Krankheit wieder, und wird nicht ſelten ſogar epidemiſch. Die Epidemien beſchränken ſich aber meiſt auf einzelne Arten. Contagienbildung iſt der Krankheit kaum zuzuſprechen, doch ſcheint ſich bei Zuſammenliegen vieler an Schleimfieber leidenden Individuen ein Miasma zu bilden, und dieſes Anlaß zu mannigfachen Krankheitsformen werden zu können.

Vermittelnde Momente. 1. Directe Magenreize, fortgeſetzter Genuß von inſipiden, wenig aſſimilirbaren Stoff enthaltenden, entweder ſelbſt ſauern oder im Magen in ſaure Gährung übergehenden Subſtanzen.

2. Indirecte Reizung des Bauchnervenſyſtems durch deprimirende Leidenſchaften. Verkältung und Durchnäſſung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit iſt an keine beſtimmte Dauer gebunden, iſt abkürzbar. Im günſtigen Falle endet ſie nach 14 Tagen, oft aber zieht ſie ſich auch unter Nachlaß und Steigerung der Symptome (letztere tritt oft ſtoßweiſe ein) bis zum 40. — 50. Tage hinaus. Im Verlaufe der Krankheit treten mannigfache Veränderungen in den Symptomen ein. Die vermehrte Schleimſecretion verbreitet ſich allmälig über die ganze Abdominalſchleimhaut, und geht ſelbſt auf die Reſpirationsorgane, die Harn- und Geſchlechtswerkzeuge über. Das Fieber, Anfangs immer intermittirend, nimmt bald den Typus der Remittens an. Bei Herabſinken des Characters desſelben zu Torpor, treten muscitirende Delirien, Summen und Sauſen vor den Ohren, große Eingenommenheit des Kopfes, Schwerhörigkeit, Sehnenhüpfen, Flockenleſen auf. Oft kommt es zur Exanthembildung; das Exanthem iſt am häufigſten Miliaria, und zwar Alba, Bauchfrieſel. Der Frieſel erſcheint zuerſt an der Bauchhaut,

in kleinen, weißen, cryſtallhellen Bläschen, die oft weniger beim Darauf- als Darüberwegſehen erkannt werden, und ſich der zufühlenden Hand als rauhe Puncte zu erkennen geben. Der Frieſeleruption gehen ſtarke, übelriechende, den Kranken nicht erleichternde, kurzdauernde Schweiße voraus, die weder das Fieber noch die Hitze mäßigen (die Haut fühlt ſich vielmehr zwar feucht, doch ſtechend heiß an; gewöhnlich treten gleichzeitig Symptome ſubacuter Peritonitis auf, die Kranken haben leiſen, colikähnlichen Schmerz, entweder Stuhlverſtopfung oder chylöſe Durchfälle, dabei ein Gefühl von Taubheit in den untern Extremitäten und ſtoßweiſes heftiges Fieber. — Weniger häufig zwar als Miliaria, doch gleichfalls nicht ſelten, iſt Aphtenbildung im Verlaufe des Schleimfiebers. Die drohende Gefahr der Eruption gibt ſich durch den übeln, ſelten ſauern, meiſt aashaften Geruch der Kranken aus dem Munde, durch ſtarke Röthe am Zahnfleiſche und in der Mundhöhle und durch eintretenden Speichelfluß zu erkennen. Die Aphtenbildung verbreitet ſich nicht ſelten über die ganze Abdominalſchleimhaut; in Folge derſelben treten Tenesmus und eigenthümliche fetzige Ausleerungen auf. — Sowie gleich Anfangs bei blutreichen Individuen, ſo treten nicht ſelten im Verlaufe der Krankheit gegen den 40. Tag die Symptome der Meningitis auf; die Symptome derſelben ſiehe oben. Die Krankheit endet:

1. In Geneſung. Unter langſamen Criſen; die Haut wird allmälig feucht, duftend, der calor mordax verliert ſich. War Frieſelbildung zugegen, ſo ſchuppt ſie ſich kleienförmig ab. Der Harn bekommt ein Pigment, wird ſtrohgelb, und macht Sedimente, die immer dicker werden und aus den ſchleimigen den erdigen, purulenten ſich annähern. Es tritt Schlaf an die Stelle der unruhigen, oft von leichten Delirien unterbrochenen, Nächte. Bei plethoriſchen Subjecten, und wenn die Erſcheinungen der Arachnitis zugegen waren, wird etwas Blut mit großer Erleichterung aus der Naſe ergoſſen. Von den ſymptomatiſchen Blutungen unterſcheiden ſich dieſe critiſchen leicht durch die Zeit ihres Eintritts (Zeit der Criſen), durch die im Gange der Krankheit bewirkten Veränderungen, durch den Umſtand: daß ſie nur bei Complication mit Arachnitis vorkommen, endlich durch die Menge, die Beſchaffenheit und den Ort der Blutung (bei ſymptomatiſchen Blutungen iſt das Blut ſchwarz, diſſolut; wird meiſtens durch den Maſtdarm ergoſſen); auch Parotidenbildung iſt zu den Criſen zu rechnen; in manchen Epidemien der Febr. muc. iſt große Neigung zu derſelben; ſie tritt oft erſt gegen den 20. — 30. Tag ein, oft ſogar in der Reconvalescenz, indem ſich plötzlich Fieber erhebt, Ohrenſauſen entſteht und am Winkel des Unterkiefers eine kleine, äußerſt ſchmerzhafte Geſchwulſt ſich ausbildet. Auch in der Reconvalescenz iſt man daher, wenn die Kranken gegen Abend noch febricitiren, der Kopf eingenommen bleibt, ein leiſer, ſtechender Schmerz im Ohre, leichtes Summen und Sauſen zugegen iſt, nicht vor dieſem Ausgange und möglichen Tode geſichert. Die Geneſung geht übrigens nur langſam vor ſich, die Kranken wollen ſich nicht erholen, nicht zu Kräften kommen und werden bei der leichteſten Veranlaſſung recidiv. (Recidive ſind beſonders häufig, wenn Pulsfrequenz zurückbleibt, die Kranken gegen Abend über Brennen in den Handtellern und Fußſohlen klagen, die Nächte nicht ruhig ſind.)

2. In eine andere Krankheit. a) In Intermittens, gewöhnlich quodana oder tertiana duplex. Die Intermittens iſt in der Regel bösartig mit den Zufällen der Coma, Apoplexie, Dyſenterie oder Cholera (während der Paroxysmen) verbunden. Die Kranken haben im letzten Falle während der Paroxismen heftiges Erbrechen oder colikähnliche Durchfälle, die ihre Kräfte ungeheuer herabbeugen. Es erſcheint oft heftiger Decubitus.

3. In den Tod. Er erfolgt oft ſchon in den erſten Tagen bei Complicationen mit Arachnitis; denn die Arachnitis hat, wie alle Entzündungen, die ſich zu Febris mucosa geſellen, große Reizung zur Bildung ihres pathologiſchen Products. Da aber Arachnitis auch ſpäter erſt (oft gegen den 30. — 40. Tag) ſich hinzugeſellen kann, iſt auch hier noch der Tod durch ihre Ausgänge: Waſſererguß und Lympherſudat, möglich. Oder es erfolgt der Tod durch die Aphthenbildung, indem dieſe nicht allein die Schleimhaut der Chylopoëſe, ſondern auch die der Reſpirationsorgane überziehen, und brandig werden. Oder es erfolgt der Tod, indem der Frieſel nicht zum Ausbruche kommt, oder wenn er ſich ausgebildet hat, wieder zurückſinkt; die Kranken ſterben in dieſem Falle unter den Erſcheinungen der Bruſtlähmung. Oder es erfolgt der Tod durch die Lähmung des Bauchnervenſyſtems. Der Bauch treibt ſich dann immer mehr auf, wird tympanitiſch, meteoriſtiſch geſpannt, die Stühle werden unwillkürlich, aashaft riechend, der Puls wird klein, ſchwach, zitternd, zuletzt verſchwindet er ganz; das Geſicht entſtellt ſich immer mehr, es tritt Sopor ein ꝛc.; oder es erfolgt der Tod endlich, indem die Parotiden zurückſinken und Gehirnlähmung eintritt, oder indem ſie raſch in colliquative Eiterung übergehen, und hectiſches Fieber ſich hinzugeſellt.

Section. Conſtante Erſcheinungen: Die ganze Schleimhaut der Chylopoëſe iſt mit einer Decke dicken, zähen, nach der Verſchiedenheit des Organs verſchieden gefärbten Schleimes überzogen. Die Schleimhaut ſelbſt iſt aufgelockert, zeigt eine ſchmutziggraue, ins Röthliche ziehende Farbe und iſt erweicht, ſo daß ſie ſich wie einen Brei wegwiſchen oder wenigſtens mit der Pincette in großen Fetzen von unterliegenden Muskeln abtrennen läßt. Die Cryptae mucosae derſelben ſind ungeheuer entwickelt, und ſelbſt an Stellen, wo man faſt keine bemerkte, dem unbewaffneten Auge ſichtbar. Auch auf der Reſpirationsſchleimhaut bemerkt man dieſelben. An einzelnen Stellen der Bauchſchleimhaut bemerkt man eigenthümliche Zerſtörungen, die man fälſchlich als Exulceration betrachtet hat; die Schleimhaut iſt an dieſen Stellen wie ausgeſchnitten, keine Röthe, keine Wulſt, keine Auftreibungen an den Rändern bemerklich. Eben dadurch unterſcheiden ſich dieſe Zerſtörungen von phthiſiſchen Geſchwüren, und von den Geſchwüren des Bauchtyphus.

Nebenerſcheinungen. Entzündung der Arachnoidea, Exſudat, Waſſererguß zwiſchen Arachnoidea und pia mater in verſchiedener Menge. Bei Complicationen mit Arachnitis; bei Zurückſinken des Frieſels auf der Bruſt die Erſcheinungen, wie wir ſie bei Miliaria angegeben haben. Bei Parotidenbildung die eigenthümlichen Erſcheinungen an den Parotiden und an den Nerven des Halſes.

Prognoſe. Die Krankheit vernachläßigt oder ſchlecht behandelt, iſt in

der Regel tödtlich, während zweckmäßige Hülfe nicht ſelten Geneſung herbeiführt. Die Prognoſe hängt übrigens ab:

1. Von der Dauer der Krankheit, des ärztlichen Eingriffes. Je früher die Krankheit zur Behandlung kommt, deſto beſſer.

2. Von der Intenſität und Ausbreitung der topiſchen Erſcheinungen. Je weniger die Affection verbreitet iſt, deſto günſtiger. Schlimm iſt es, wenn ſchleimige Durchfälle kommen, wenn die Affection die Schleimhaut der Harnwege und der Genitalien ergreift, oder wenn ſie ſich tief in die der Bronchien einſenkt.

3. Vom Typus und dem Character des Fiebers. Intermittirender Typus iſt günſtig, je früher das Fieber aus demſelben zum remittirenden übergeht, deſto ungünſtiger. Erethiſches Fieber iſt günſtig, ungünſtiger ſynochales, am ungünſtigſten torpides.

4. Vom Zutritte anderer Erſcheinungen. Aphteneruption iſt ungünſtig, beſonders wenn die Aphten als brandige erſcheinen. Schlimm iſt die Frieſeleruption, ſchlimmer ſich zugeſellende Arachnitis, beſonders wenn ſie erſt ſpäter gegen den 30. — 40. Tag kommt. Schlimm iſt ſtarke Injection des Auges, Schwarzſehen. Schlimm colliquativ zerfließende Schweiße, muscitirende Delirien, Flockenleſen, Sehnenhüpfen. Schlimm der Hinzutritt der Erſcheinungen der Helminthen, beſonders wenn die abgehenden Helminthen faulig zerſetzt ſind. Sehr ſchlimm, nach vielen Aerzten abſolut lethal, ſind eintretende Blutungen aus dem Maſtdarme.

Therapie. Ind. caus. Streng genommen, nicht vorhanden, da die Krankheitsurſache eine ſchnell vorübergehende iſt.

Ind. morb. 1. Die Behandlung der topiſchen Affection. Sie ſetzt ſich aus folgenden Indicationen zuſammen: a) Das angeſammelte Product der Schleimthätigkeit zu entleeren. Der Arzt kann die Krankheit beſchleunigen, abkürzen, ihren Gang wenigſtens reguliren, durch Anwendung des Emeticums. Gleich Anfangs gegeben, beendet dasſelbe nach einigen Tagen ſchon die Krankheit unter copiöſen Criſen. Aber auch Anfangs vernachläßigt, wird es in der Folge noch bei ſtark belegter Zunge, Druck in der Magengegend, Vomituritionen mit Erfolg angewendet. Man gibt übrigens nie die Ipecacuanha allein, denn ſie wirkt zu ſchwach, noch den Tart. stib. für ſich, weil er leicht Durchfälle erzeugt, ſondern eine Abkochung der Ipecacuanha mit Tart. stib. Iſt die Affection auf den Oesophagus, Magen und Duodenum beſchränkt, daher der Stuhl verſtopft, ſo gibt man nach dem Emeticum gelinde Abführungsmittel, aber vorſichtig. Obenan ſteht und das Vortheilhafteſte iſt Rheum in Tinctur (Tinct Rhei aquos.) und in Abkochung mit Seignetteſalz, oder Tart. tart. oder natronat. Man hat hier die Stuhlausleerungen in ſeiner Gewalt, ſie werden nie copiös und es wird dadurch ein gewiſſer Tonus in der Muskelhaut des Darms und durch dieſelben nach erzielten Ausleerungen Stuhlverſtopfung erzeugt, ein Umſtand, der, da man Bauchlähmung ſo ſehr zu fürchten hat, den Werth dieſes Mittels begründet. Man muß oft mit dem Emeticum und den darmausleerenden Mitteln wechſeln. b) Die Neuanſammlungen des Secretionsproducts (die Secretionsthätigkeit) zu beſchränken, die Secretion der Bauchſchleimhaut zu reguliren. Die Mittel, die dieſer Indication entſprechen, ſind verſchieden und nicht

gleichgiltig in der Wahl. Iſt nur Magen und Duodenum ergriffen, daher Stuhlverſtopfung zugegen, die vegetabiliſchen toniſchen Mittel, ein Infuſum von Calmus, von Geumwurzel unter Zuſatz von Säuren, Haller'ſche Säure, oder Elixir. Vitriol. Myns. Verlangen es die Verhältniſſe, auf die Haut zu wirken, ſo ſetzt man Salmiak oder Eſſigammoniak zu. Treten aber wegen Ergriffenſein des untern Theils des Darms die eigenthümlichen ſchaumigſchleimigen Stühle ein, ſo ſind die Vegit. tonic. erfolglos; man wendet in dieſem Falle die Eiſenpräparate an. Schon die Alten kannten ihre Anwendung, namentlich haben ſie den Crocus martis und die Flores salis ammoniaci martiales in Gebrauch gezogen. Statt dieſer Präparate wendet man jetzt das ſalzſaure, ſchwefelſaure Eiſen an. Man gibt dieſe Mittel in vielen ſchleimigen Vehikeln, alle 2 — 3 St. 10 — 12 Tropfen der Tinct. martis salita, z. B. auch in Pulverform mit Extract. nuc. vomic.

2. Behandlung des Fiebers. Die Grade der Gefäßreaction, die Secretionsthätigkeit der Haut beſtimmen die Mittel. Was die Gefäßreaction betrifft, ſo hat dieſe oft gleich im Anfange den Character des Erethismus; dann geht die Behandlung dahin, die Steigerung desſelben zum Character der Synocha, oder das Herabſinken zu dem des torpiden zu verhüten. Man realiſirt dieſe Indication durch aromatiſch-toniſche Mittel, denen man bei heißer, trockener, nicht ſecernirender Haut die Diaphoretica beiſetzt. Hat aber das Fieber bereits den Character der Synocha angenommen, ſo iſt die Venäſection zu 10 — 12 Unz., und darauf erſt die Anwendung des Emeticums angezeigt. Durch augenblickliche Wallung, vollen, beſchleunigten Puls allein darf ſich übrigens der Arzt nie zu Aderläſſen beſtimmen laſſen; denn oft genügt zur Beſeitigung der Pulsreizung ein Abführmittel. Nur bei jungen, blutreichen Individuen, hart geſpanntem Pulſe, dunkel gerö-thetem Harne iſt eine Aderläſſe unentbehrlich. Doch ſollte der Arzt immer gegenwärtig ſein; denn oft ſinkt ſchon, während das Blut ſpritzt, der Puls zuſammen, es iſt dann Zeit, die Vene zu ſchließen; denn im entgegengeſetzten Falle droht kaum mehr zu beſeitigende Schwäche. Sinkt dagegen das Fieber zum Character des Torpors herab, ſo muß die Gefäßreaction geſteigert werden. Man gibt zu dem Ende die aromatiſchen Mittel, und ordnet eine mehr reizende Diät an. Fleiſchbrühe mit Eigelb, und zum Getränke Wein und Waſſer; ſäuerlichen Wein bei Mangel an Durchfall, rothen Wein bei Gegenwart desſelben. Tritt aber auf den Gebrauch dieſer Mittel Orgasmus im Blute ein, klagen die Kranken über Gefühl unangenehmer Wärme, ſo iſt es Zeit, die Reizmittel bei Seite zu ſetzen, wenigſtens dieſelben zu ändern; denn die Wirkung der Medicamente läßt ſich nicht immer vorausbeſtimmen und oft muß der Verſuch hierüber entſcheiden. Es iſt daher nöthig, den Kranken des Tags über manchmal zu ſehen, um bei eintretendem Orgasmus im Gefäßſyſteme die Mittel zu wechſeln, um ſo mehr, da die Vernachläßigung derſelben in 12 — 24 St. einen Kranken oft unrettbar dem Tode weiht. Was den Zuſtand der Secretionsthätigkeit der Haut betrifft, ſo iſt derſelbe verſchieden, und mit ihm die Behandlung. Bei duftender, ſecernirender Haut genügen lauwarmes Getränke, lauwarme Limonade, ein aromatiſches Infuſum, höchſtens etwas ſalz- oder eſſigſaures Ammonium. Zu den Mitteln wähle man ſolche, die die topiſche Indication realiſiren. Secernirt die Haut aber nicht, fühlt ſie

ſich heiß und trocken an, dann ſind ſtärkere Diaphoretica: ein Infus. Valerianae mit Eſſigammoniak, Campher, warme Begießungen, warme Bäder, angezeigt. Sind die Kräfte ſehr geſunken, ſo kann man den Bädern aromatiſche Mittel zuſetzen. Zerfließt aber die Haut in eigenthümlich riechenden Schweißen, droht Frieſeleruption, oder iſt Frieſel wohl gar ſchon ausgebrochen, ſo müſſen Mittel gegeben werden, die die Hautſecretion beſchränken: die Säuren mit toniſch-aromatiſchen Mitteln ſowohl, als auch Schwefel-, Phosphorſäure (Elixir. Mynsichti, das Haller'ſche Sauer) oder, wenn Durchfälle zugegen ſind, das ſalzſaure Eiſen.

Nebſt dieſen Grund- und Hauptindicationen kommt eine Reihe von Nebenindicationen, die, durch die verſchiedenen Epiſoden hervorgebracht, im Laufe der Krankheit eintreten.

1. Hinzutreten von Arachnitis. Wird der Kopf des Kranken heiß, das Auge injicirt, lichtſcheu, tritt Summen und Sauſen vor den Ohren ein, ſo müſſen gleich Blutegel an den Kopf (an die Schläfe und Hinterhaupt) geſetzt werden, der Zuſtand des Fiebers ſei welcher er wolle. Gleichzeitig müſſen Ueberſchläge von kaltem Waſſer oder Eis auf den abgeſchorenen Kopf gemacht werden, der Kranke eine aufrecht ſitzende Stellung einnehmen, in kühler Atmoſphäre ſich aufhalten und das Licht meiden.

2. Zeigen ſich entzündliche Affectionen der Bruſt oder des Bauches, ſo iſt gleichfalls Antiphlogiſis, aber in gemäßigtem Grade, angezeigt. Bei den leichtern Formen genügen Einreibungen von Mercurſalbe und Bilſenkrautöl, erweichenden Fomentationen auf den Theil. Nur wenn umſchriebene Entzündung im Bauche ſich ausbildet, oder blutgeſtreifter Auswurf und kniſternde Reſpiration in einem Theile der Lungen auftritt, iſt topiſche Antiphlogoſe angezeigt.

3. Iſt Bauchfrieſel zugegen, ſo muß man denſelben auf der Haut feſtzuhalten ſuchen; denn das Zurückſinken desſelben wird für den Kranken verderblich. Zu dem Ende gibt man aber nicht innere erregende Mittel (Diaphoretica); denn dieſe vermehren die Frieſeleruption und ſteigern das Uebel, man bedient ſich vielmehr äußerer Hautreize. Beſonders wirkſam zeigt ſich die Einreibung der flüchtigen Salbe, der man, wenn ſich die Erſcheinungen leichter Peritonitis zugeſellen, die graue Mercurſalbe beiſetzt. Bei drohender Gefahr, bei Gefahr des Zurückſinkens, wendet man Waſchungen mit einer Auflöſung des cauſtiſchen Ammoniums an, mit Mandel- oder Baumöl, oder legt Flanell auf, den man in eine Löſung des Cali caustici taucht.

4. Aphthen, die Folge von Vernachläßigung ausleerender Mittel ſind, verlangen gleich bei ihrem erſten Erſcheinen (ſiehe oben) die Anwendung der geeigneten Mittel, innerlich gibt man die caliſchen Mittel, Liq. Cali subcarbon., Krebsaugen, Magnesia usta mit Eiſenſalzen, wegen Neigung zur Zerſetzung mit jenen eigenthümlichen Zerſtörungen auf der Darmſchleimhaut. Die Mundhöhle läßt man mit einem Safte aus Roſenhonig, Pfeffermünzwaſſer mit Borax auspinſeln. Neigen die Aphthen zur gangränöſen Form hin, ſo wählt man einen Pinſelſaft aus Wallnußdecoct mit Eiſenſalzen; auch Chlor in aromatiſchem Waſſer gelöſ't, thut gute Dienſte.

5. Parotiden verlangen die Behandlung, wie wir ſie beim Typhus angegeben haben. Iſt der Kranke bei dieſer Behandlung durch das Dickſte hin-

durch und in die Reconvaleſcenz eingetreten, ſo iſt die Gefahr noch keineswegs vorüber; denn gerade hier können die größten Mißgriffe geſchehen. So kann namentlich die Schwäche des Kranken, der leicht febricitirende Puls gegen Abend zu dem Gebrauche toniſcher Mittel, namentlich der China, hinreißen; China aber erzeugt unter ſolchen Umſtänden äußerſt leicht Gaſtricismus, und führt die alte Krankheit zurück. Es iſt daher wohl am zweckmäßigſten, ſich auf Anordnung einer paſſenden Diät zu beſchränken. Die Kranken müſſen genährt werden, die Nahrung aber dem Zuſtande ihrer Digeſtionsorgane entſprechend ſein. Sie dürfen nur kleine Mengen von leichtverdaulichen flüſſigen Dingen, nie viel auf einmal, genießen; zum Getränke etwas Wein mit Zucker und Waſſer (bei fortdauernden Durchfällen rothen Wein). Außer der Regulirung der Diät hat der Arzt in der Reconvaleſcenz bei Fortdauer beſtimmter krankhafter Erſcheinungen Nebenindicationen zu berückſichtigen. Sollten noch Durchfälle zugegen ſein, ſo läßt man die Eiſenſalze und Columbo fortbrauchen. Iſt dagegen der Stuhl verſtopft, und erfolgen nach 3 — 4 Tagen keine Ausleerungen (2 — 3tägige Stuhlverſtopfung iſt normal; denn die geſchwächten Digeſtionsorgane bedürfen längere Zeit zur Verdauung), ſo müſſen eröffnende Clyſtiere mit Seife, oder innerlich Rheumtinctur mit aromatiſchem Waſſer angewendet werden. Oft will die Haut nicht ſchwitzen, es tritt leichte Abſchuppung und Ausfallen aller Haare ein. Hier thut der Fortgebrauch der Diaphoretica, inſpecie Dower's Pulver, gute Dienſte. Sind die Kranken ſehr heruntergekommen, ſchwach, kraftlos geworden, ſo wendet man Bäder mit Lohe, Eiſen, oft ſelbſt die natürlichen Mineralbäder, die ſtärkern als Getränk und Bäder, an. (Pyrmont, Bocklet, Brückenau.)

Bei den drei folgenden Gattungen: Hepatalgia, Status biliosus und Febris biliosa beſchränkt ſich die catarrhaliſche Affection nicht auf die Schleimhaut des Magens und des Duodenums, ſie ergreift auch die Fortſetzungen derſelben, die Gallenwege, und zieht ſelbſt die Leber in Mitleidenſchaft.

Hepatalgia, Hepatitis nervosa. Nervöſe Leberreizung.

Erſcheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich einen äußerſt bittern, pappigen Geſchmack im Munde, wobei jedoch die Zunge rein und unbelegt bleibt, ein drückendes Gefühl in der Magengegend, die aber weich und ſchmerzlos gegen den Druck iſt; Brechneigung und bitteres Aufſtoßen, nicht ſelten ſtechender Schmerz im rechten Hypochondrium, der bei heftiger Affection bis gegen die Schulter hinzieht, wobei aber die Lebergegend nicht aufgetrieben, weich erſcheint, und drückender Stirnſchmerz, Cephalaea gastric., Schwindel, Stuhlverſtopfung. Entweder kein Fieber, oder ſtoßweiſe Fieberbewegungen; plötzliche Hitze, geröthetes Geſicht, vermehrte Wärme (am Kopfe namentlich), vermehrter Durſt. Nach einiger Zeit verſchwinden die Fieberſymptome wieder. Nur bei Vernachläßigung der Krankheit wird das Fieber permanent.

Varietät 1. Wenn die Krankheit ſich erzeugte, wo die Menſtruation gerade fließt. Außer den genannten Erſcheinungen treten in dieſem Falle noch folgende auf: Die Menſtruation hört auf zu fließen, es entſteht heftige Congeſtion nach dem Kopfe; der Kopf röthet ſich, wird glühend

heiß, das Auge iſt injicirt, lichtſcheu, die Kranken bekommen Schwindel, können den Kopf nicht aufrecht halten; es kommen leichte Delirien, nicht ſelten ſogar Anfälle von Epilepſie.

Varietät 2. Complication mit (vielmehr Uebergang in) Febris beliosa. Die bisher reine Zunge belegt ſich mit einem gelblichen Ueberzuge, es erſcheint icteriſcher Anflug um Mundwinkel und Naſenflügel, der Harn wird mehr dunkelbraunroth, das Fieber permanent.

Diagnoſe. Von Hepatitis, Febris gastrica, Febris biliosa ꝛc. unterſcheidet ſich die Krankheit durch den außerordentlichen bittern Geſchmack, durch das bittere Aufſtoßen bei reiner oder wenig belegter Zunge, durch den Mangel objectiver Symptome in Leber und Magengegend, durch den Mangel des Fiebers, oder durch ſtoßweiſe auftretende Fieberreize.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich faſt ausſchließlich bei Frauen, beſonders bei ſenſibeln Individuen. Heftige Reizung des Leberſyſtems, durch Zorn, Aerger ꝛc., ſind die nächſten Urſachen derſelben.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Indem Ausleerungen eintreten, entweder galliges Erbrechen, oder mehr gallige Stühle.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben: a) Störungen in den Verdauungsorganen (die Kranken bekommen keinen rechten Appetit, haben träge Stühle); oder b) es bleibt Cephalocea nervosa zurück.

3. In eine andere Krankheit, und zwar a) In Hepatitis, ſelten. b) Häufiger in Febris biliosa. Wenn die bisher reine Zunge ſich belegt, das Fieber permanent wird, wenn gleich ſein Typus Anfangs noch der intermittirende iſt, iſt dieſer Uebergang gewiß. c) In Encephalitis. Nur bei Individuen, bei welchen in Folge gleichzeitig unterdrückter Menſtruation Congeſtion gegen den Kopf eingetreten war. Die Erſcheinungen ſind die oben bezeichneten. d) In Epilepſie. Auch dieſer Uebergang findet nur bei gleichzeitig unterdrückter Menſtruation ſtatt. Es entſtehen in dieſem Falle ſogleich unwillkürliche Bewegungen in den Muskeln der obern Extremitäten, Halskrämpfe, momentane Geiſtesabweſenheit. Iſt man auch dieſen Zuſtand momentan zu beſeitigen im Stande, ſo kehren doch häufig vor dem Eintritte der nächſten Menſtruation die epileptiſchen Zuckungen und Anfälle zurück, die den 28tägigen Typus halten, und nur wenn während 3 — 4 Menſtruationen keine Andeutungen kommen, kann man der Heilung gewiß ſein.

4. In den Tod. Er erfolgt entweder gleich Anfangs durch Ueberfüllung des Gehirns mit Blut durch Apoplexie oder durch die epileptiſchen Anfälle, gleichfalls durch Druck des Blutes auf das Gehirn, oder endlich, indem ſich Encephalitis bildet, mit Exſudat der Lymphe zwiſchen den Gehirnhäuten.

Prognoſe. Nicht ungünſtig, wenn nicht gleichzeitig die Menſtruation unterdrückt wurde, die Erſcheinungen der Encephalitis oder Epilepſie auftreten und die Krankheit in Febr. biliosa übergeht.

Therapie. Bekommt man den Kranken gleich Anfangs zur Behandlung, ſo iſt es am beſten, an der Stelle des krankhaften Reizes einen noch heftigern zu ſetzen, das Emeticum zu geben. Durch das Emeticum wird die Krankheit oft ſchon in 12 — 24 St. beendet. Das Emeticum darf übrigens bei ſtarker Congeſtion gegen den Kopf nicht ſogleich angewendet werden. Man muß in dieſem Falle zuerſt topiſch Blut entziehen, bei dro-

hender Gefahr der Apoplexie ſogar allgemeine Blutentleerungen durch Anſtechen der Jugularis vornehmen; den Kopf abſcheeren, und kalte Fomentationen auf denſelben machen laſſen. Nach dem Emeticum gibt man die Säuren, das Haller'ſche Sauer, die Schwefelſäure, und trägt Sorge für Stuhlausleerungen. Man ſetzt zu dem Ende ein Clyſtier von Magn. Sulph., und klagen die Kranken über große Hitze, von Eſſig, denen man bei hyſteriſchen Perſonen etwas Assa foetida zuſetzt. Entſprechende Diät: einfache vegetabiliſche Speiſen, Limonade. Hat ſich Encephalitis ausgebildet, ſo tritt die eigenthümliche Behandlung ein. Bekommen die Kranken epileptiſche Zuckungen, ſo läßt man ſie ſogleich, nachdem man jedoch vorher Blutegel an die Genitalien geſetzt hat, in ein warmes Bad bis an den Nabel bringen und kalte Sturzbäder über den Kopf machen. Dieſes iſt oft mehrmal zu wiederholen. Es hat dieſes Manoeuvre den doppelten Vortheil, daß dadurch nicht allein die Congeſtion gegen den Kopf und die drohende Apoplexie beſeitigt, ſondern auch die Ausbildung der Epilepſie gehindert, die ceſſirende Blutung nicht ſelten wieder hergeſtellt wird. Kehrt die Menſtruation gleichwohl nicht zurück, ſo muß zur Zeit der nächſten Menſtruation der Verſuch (auf die bezeichnete Weiſe oder durch bloßes Anlegen von Blutegeln, Frottiren der untern Extremitäten, ableitende Fußbäder) ihrer Wiederherſtellung erneuert werden.

Gastrodynia biliosa. Status biliosus. Gallige Magenaffection.

Ein krankhafter Zuſtand, der ſich zu Febr. biliosa gerade ſo verhält, wie Gastroataxia zu Febr. gastrica. Er iſt die fieberloſe Affection.

Erſcheinungen. Die Kranken verlieren die Eßluſt, haben ſogar einen Widerwillen, namentlich gegen Fleiſchſpeiſen, und wenn ſie Fleiſch oft nur riechen, bekommen ſie Ekel und Brechneigung. Während aber die Eßluſt ſich vermindert, ſteigert ſich der Durſt, und die Neigung zum Trinken iſt gewöhnlich nach kühlen, ſäuerlichen Dingen gerichtet. Die Zunge iſt belegt, der Beleg ins Gelbliche ziehend, entweder ganz citronengelb oder gelblichbraun, zuweilen dick an der Wurzel. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Auftreibung in der Magengegend, dabei Brechneigung und Aufſtoßen von übelriechenden (wie faule Eier oder faules Fleiſch) Gasarten. Der Unterleib iſt gleichfalls aufgetrieben, aber weich, der Stuhl 2 — 3 Tage verſtopft, die Ausleerungen ſchwarz, einen übeln Geruch verbreitend, und mit vielen ſtinkenden Gaſen abgehend. Ein eigenthümliches Colorit im Geſichte. Die Albuginea erdfahl und icteriſcher Anflug um Mundwinkel und Naſenflügel. Die Hauttemperatur iſt vermehrt, die Kranken haben ein großes Gefühl von Hitze, daher auch das Verlangen nach kühlenden Getränken. Der Harn iſt wenig, dunkelroth ins Bräunliche, Leberharn. Der Puls gegen Abend gereizt, voll, Cephalocea gastr.

Diagnoſe. Die icteriſche Färbung des Geſichts, der gelbe Zungenbeleg, der icteriſche Harn, die Erſcheinungen der geſtörten Magen- und Darmthätigkeit, ohne daß die Unterſuchung eine ſomatiſche Störung dieſer Theile nachweiſ't, ſichern die Diagnoſe.

Aetiologie. Die Krankheit iſt gegen die Mitte der Blüthenjahre bis zur Periode der Involution am häufigſten; beſonders bei Individuen mit vorſtechendem Leberſyſteme, bei choleriſchem Temperamente.

Aeußere Momente: 1. Eine eigenthümliche atmoſphäriſche Conſtitution. Bei uns bildet ſich die Krankheit im höchſten Sommer bis gegen Anfang des Herbſtes, alſo unter dem Einfluſſe großer Hitze aus.

2. Häufiger und weniger abhängig iſt die Krankheit beim Uebergange aus kältern Climaten in wärmere (Acclimatiſationsproceß). Wenn Nordländer in die wärmere Gegend Südeuropas, mehr noch, wenn ſie in die Tropenländer kommen, bildet ſich dieſer Status biliosus bei ihnen ungeheuer häufig aus, und wird Veranlaſſung zu biliöſen Fiebern, die unter dem Einfluſſe des ſüdlichen Himmels nicht ſelten tödtlich werden. Veranlaſſende Momente: a) Alimente: Genuß von vielem Fleiſche und gährenden Alcohol enthaltenden Getränken. Dieß, die Fortſetzung ihrer alten Lebensweiſe, iſt es wahrſcheinlich, was den Nordländern bei ihrem Uebergange in den Süden ſo verderblich wird. Unverdorbene Naturen warnt aber ſchon ein natürlicher Widerwillen vor dem Genuſſe von Fleiſchſpeiſen und gährenden, Alcohol haltenden Getränken. b) Leidenſchaften, heftiger Zorn, Kummer und Verdruß.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Immer unter ſtarken Ausleerungen nach oben (Erbrechen von grasgrüner Galle iſt mehrere Tage lang oft) oder nach unten (Anfangs ſchwarzgallige, ſpäterhin gleichfalls grasgrün gefärbte Stühle), oder nach oben und unten zugleich; dabei macht der Harn Anfangs wenigſtens Sedimente, und hellt ſich auf, und die Krankheitsſymptome ſind zuletzt ſo vollſtändig verſchwunden, daß die Krankgeweſenen ſich wie neugeboren fühlen.

2. In eine andere Krankheit, und zwar in Febris biliosa. Es kommt dann Gefäßreizung hinzu, die mit Schüttelfroſt auftritt, darauf eine eigenthümlich brennende Hitze wie bei Febris biliosa, dabei ſteigern ſich die biliöſen Symptome.

Prognoſe. Nicht ungünſtig. Sie hängt ab:

1. Vom Lebensalter.
2. Vom Temperamente des Kranken. Choleriſche ſind immer gefährdet.
3. Von der Heftigkeit der biliöſen Symptome.
4. Vom Uebergange. Tritt Fieber auf, ſo iſt die Prognoſe wegen Uebergang in Febris biliosa immer ſchlimm.

Therapie. Hauptſache iſt Regulirung der Diät, denn oft kann man ſchon dadurch die Krankheit allein beſeitigen; blos einfache, vegetabiliſche Koſt, die viel Zuckerſtoff enthält, und nebenbei eine kleine Menge von Säure; daher gekochtes Obſt, Johannisbeeren, Weichſeln; ja keine Fleiſchſpeiſen. Zum Getränke: Salep, Orangen, Citronenwaſſer mit Zucker, Molken, Buttermilch, geronnene Milch. Zur Hautcultur Bäder, und zwar kalte, aber nur bei kühler Tageszeit, nicht unter der Sonne, die den Kranken immer nachtheilig iſt. Active ſowohl als paſſive Bewegung, aber in trockener, reiner Luft, nicht längs Moräſten oder des Meerufers.

Ind. morb. 1. Entfernung der ergoſſenen Galle. Man gibt zu dem Ende das Emeticum (Tart stib. mit Ipecacuanha), und hat dasſelbe gewirkt, ſo ſucht man täglich durch Mittelſalze (Weinſteinrahm, ſchwefel- oder citronenſaures Cali) mit kleiner Menge des Tart. stib. 2 — 3 breiige Stühle zu erhalten. Kehren die Erſcheinungen des Turgors nach oben wieder, ſo wiederholt man das Emeticum und die darmausleerenden Mittel,

und ſo fort, bis keine Turgeſcenz nach oben mehr ſtattfindet. Hat ſich bei dieſer Behandlung die Zunge gereinigt, das Kopfweh gemindert, bleibt aber noch immer Aufſtoßen, Brechneigung zurück, ſo gibt man Säuren, ſelbſt in Verbindung mit etwas Aromatiſchem wie Elixirium, vitriol. Mynsichti. Geht die Krankheit in Febris biliosa über, ſo tritt die gleich näher zu bezeichnende Behandlung ein.

Febris biliosa; febris cholepyra, ardens. Gallenfieber, Brennfieber.

Allgemeine Erſcheinungen. Topiſche: Die Kranken haben gallig belegte Zunge, d. h. die Zunge iſt mit einem Ueberzuge bedeckt, der aus dem Citronengelben ins Bräunliche zieht; der Geſchmack iſt immer bitter, doch ſteht derſelbe nicht im Verhältniſſe zur Dicke des Zungenbelegs; Brechneigung, oder auch wirkliches Erbrechen; entweder trockenes, d. h. Aufſtoßen von Gasarten, oder flüſſiges, d. h. Erbrechen von galligen Stoffen, die eine grasgrüne, ins Citronengelbe ziehende Farbe haben. Eigenthümliches Colorit. Icteriſche Färbung der Albuginea und icteriſcher Anflug am Mundwinkel und Naſenflügel und an der Grenze des Rothen der Wange, Anomalie des Stuhlganges, entweder Obſtruction oder Ausleerungen mit Teneſmus.

Febriliſche Erſcheinungen: Heftiger Froſt, darauf brennende Hitze durch die Turgeſcenz der Haut, die ungeheure Temperaturerhöhung ſich auszeichnend, weßhalb auch viele Aerzte die Krankheit Causus, Brennfieber, genannt haben; frequenter, voller, intermittirender oder doppelſchlägiger Puls; der Harn dunkelbraun, viel Gallenpigment enthaltend. Was nun die Varietäten und Species der Krankheit betrifft, ſo werden ſie bedingt:

1. Durch die Heftigkeit der topiſchen Erſcheinungen, und durch den Grad, den die Reaction in den nachbarlichen Gebilden, Magen, Duodenum, und den gallenausführenden Gängen zeigt. Entweder iſt Brechneigung oder wirkliches Erbrechen vorhanden, und dieſes entweder trocken oder flüſſig; entweder iſt das Erbrechen citronengelb oder chocolatebraun.

2. Durch die Beſchaffenheit des Fiebers. Man unterſcheidet in dieſer Beziehung erethiſches, entzündliches, torpides und fauliges Gallenfieber.

a) Febris biliosa erethica. Die Symptome ſind ſehr mäßig; das Erbrechen iſt citronengelb, eben ſo gefärbt erſcheint Haut und Harn. Das Fieber iſt erethiſch, bald mit intermittirendem Typus; die Paroxysmen fallen auf den Morgen; Froſt unbedeutend, darauf Hitze, die anhaltend und intenſiv iſt, Criſe im Harne, aber Fortdauer der topiſchen Symptome, bald mit remittirendem Typus, wo dann die Exacerbation auf den Abend, und Remiſſionen in die Morgenſtunden fallen. Es iſt in dieſem Falle die Krankheit ohne Complication.

b) Febris biliosa synochalis s. inflammatoria. Der Zungenbeleg iſt ſtark, die Zunge ſelbſt trocken; blos Brechneigung, oder, wenn wirklich Erbrechen ſtattfindet, ſo iſt es trocken. Das Fieber hat den ſynochalen Character. Complicationen ſind: α) Hepatitis. Erſcheinungen: Das rechte Hypochondrium iſt aufgetrieben, ſchmerzhaft, beſonders gegen den Druck; der Schmerz aber auch ſpontan, nicht ſelten gegen den Magen oder die Schulter hinziehend. β) Pleuropneumonia biliosa. Erſcheinun-

gen: Die Kranken haben Beſchwerden beim Athmen, ſtechenden Schmerz unter den falſchen Rippen der rechten Seite. Auscultation und Percuſſion ergeben die Reſultate der Entzündung des untern rechten Lungenlappens. Encephalitis biliosa. Erſcheinungen: Das Geſicht glühend roth, der Kopf heiß, eingenommen, Taumel, Schwindel, Sinnesſtörungen ꝛc. Das Fieber iſt ausgezeichnet: heftiger Schüttelfroſt mit darauffolgender fürchterlicher Hitze, ſo daß die Kranken darin zu Grunde zu gehen glauben. Der Puls voll, hart, oft drahtähnlich geſpannt, der Urin flammend roth, beim Laſſen brennend, der Stuhl anhaltend retardirt.

c) Febris biliosa torpida. Das Geſicht iſt zuſammengefallen, blaß, entſtellt, gelb, ins Grünliche ziehend; die Zunge dick belegt, bräunlich, bald trocken, wenigſtens in der Exacerbationszeit; das Auge gelblich. Geſchmack bitter, Brechneigung, aber nicht wirkliches Erbrechen. Stühle von Chocolate ähnlichen Maſſen bei geſpanntem Unterleibe. Große Mattigkeit und Abgeſchlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffenſein des Gemeingefühls, Kopfaffect, muscitirende Delirien gegen Abend, Flockenleſen, Sehnenhüpfen. Der Puls frequent, klein, intermittirend; die Haut brennend heiß, aber ohne Turgeſcenz, im Gegentheile welk; auf der Haut nicht ſelten Ecchymoſen in größern oder kleinern Strecken, wozu meiſt noch colliquative Blutungen aus der Naſe und den Harnwerkzeugen kommen.

Diagnoſe. Von Febris gastrica unterſcheidet ſich die Krankheit durch den Zungenbeleg, bittern Geſchmack, das Gallenpigment unter der Haut, durch den icteriſchen Harn, und durch die Beſchaffenheit des Fiebers. Die Krankheit iſt aber häufig unrein, und zeigt Uebergänge in Febris gastrica.

Aetiologie. Innere Urſachen: Die Krankheit zeigt ſich vorzüglich in vorgerücktem Lebensalter. Vor der Pubertät iſt ſie ſelten. Ihre größte Frequenz ſcheint in die Mitte der dreißiger zu fallen. In der Involutionsperiode wird ſie ebenfalls nicht häufig geſehen. Individuen mit ſtarker Entwickelung der Leber, mit choleriſchem Temperament ſind vorzugsweiſe zu derſelben geneigt. Beſonders häufig iſt die Krankheit bei Nordländern, die in den Süden kommen. In jenen Orten, wo die Uebergänge von warm in kalt häufig ſind, ſind dieſe Fieber allgemeiner. Aeußere Momente: Die Krankheit erzeugt ſich bei großer Hitze und bei Entwickelung von Miasmen, deletern Gasarten, durch Zerſetzung animaliſcher und vegetabiliſcher Stoffe. Die Entſtehung der Krankheit beſonders begünſtigend iſt daher die Luft an Seeufern, wo ſtarke Ueberſchwemmungen eintreten, und das Seewaſſer ſich mit dem Süßwaſſer vermiſcht, zu Brackwaſſer wird. In dieſem Brackwaſſer tritt, wenn noch vegetabiliſche Stoffe, Dammerde, Humus ꝛc. hinzutreten, ein eigenthümlicher Zerſetzungsproceß und Infuſorienbildung ein, in Folge welcher ſich Miasmen erzeugen und Urſache der Febris biliosa werden. Am häufigſten iſt aus den angegebenen Urſachen die Krankheit daher im Norden vor dem Ausfluß der Schelde, bis zu dem der Elbe. Auf Hochebenen, wo das Waſſer keine Stagnation bilden kann, iſt ſie dagegen ſelten, und kommt nur ſporadiſch oder epidemiſch vor, während ſie in Thälern und an den Seeküſten endemiſch iſt. Häufig und endemiſch iſt die Krankheit auch in Gegenden, wo der ſogenannte Sumpfreis gebaut wird, wo der Reis unter Waſſer gebaut wird, und ſodann Zerſetzungsproceß eingeht. Treten auch die genannten geognoſtiſchen

Verhältniſſe zuſammen, um die Entwickelung der Krankheit möglich zu machen, ſo bedarf es doch, wenn es zur Wirklichkeit derſelben kommen ſoll, noch beſtimmterer vermittelnder Einflüſſe. Das Individuum muß ſich dieſer verdorbenen Luft lange ausſetzen, beſonders bei großer Sommerhitze, und zur nächtlichen Weile bei unbeſchütztem Körper. Auch Alimente gehören zu den vermittelnden Momenten, beſonders der Genuß von vielem Fleiſch, von alkoholhaltigen Getränken, von zerſetzten (im Zuſtande infuſorieller Bildung begriffenen) Waſſers. Aus dieſem Grunde iſt die Krankheit in beſtimmten Gegenden, während der Sommermonate unter den Landleuten ſehr frequent, die nicht ſelten von der Hitze gequält werden, und jenes Waſſer hineintrinken. Es bildet ſich endlich die Krankheit, wie bereits angegeben wurde, aus Hepatalgie oder Status biliosus und aus Intermittens, das im Frühjahre auftritt, und im Juli, Auguſt nicht ſelten in Febris biliosa übergeht.

Dauer. Ausgänge. Selten währt die Krankheit blos 7 Tage, meiſtens entſcheidet ſie ſich erſt gegen den 11. — 14. Tag; die torpide Form zieht ſich nicht ſelten ſogar bis zur 3. — 4. Woche hinaus. Sie endet:

1. In Geneſung unter ſtarken, übelriechenden, viel Gallenpigment enthaltenden und daher die Wäſche des Kranken nicht ſelten ſafranfärbenden Schweißen, unter erdigen Sedimenten im Harne, der auf der Höhe der Krankheit braun und feurig war, und unter phlyctänöſer Eruption um Mundwinkel und Naſenflügel (die man als topiſche Hautcriſe betrachten kann). Als topiſche Criſe (als Criſe der Schleimhaut, der Gallenwege) erſcheinen gallige Ausleerungen mit großer Erleichterung für den Kranken, die oft mehrere Tage anhalten, während die febriliſchen Criſen auf einen Schlag erfolgen. Bei der ſynochalen Form tritt zur Zeit der Criſe noch Naſenbluten ein. Bei der Complication mit Pneumonia biliosa kommen Sputa, bei der torpiden Form kommt an die Stelle der ſchlafloſen, von Delirien unterbrochenen Nächte ruhiger, erquickender Schlaf.

2. In theilweiſe Geneſung. a) Es treten zwar allgemeine Criſen ein, allein die topiſchen ſind ſpärlich, und es bleiben dyspeptiſche Erſcheinungen zurück; Druck in der Magengegend, anomale Stuhlausleerung. b) Es kommt zu Icterus, indem eine größere Menge Gallenpigment ausgeſondert wird, als ausgeſchieden werden kann, und daher ein Theil derſelben im malpighiſchen Schleimnetze unter der Epidermis feſtgehalten wird. Vom critiſchen Icterus unterſcheidet ſich dieſer gallige dadurch, daß er immer ſtatt abzunehmen zunimmt; daß er nicht zuerſt in der Albuginea erſcheint, und von da aus ſich weiter verbreitet, ſondern gleich auf der Haut; daß der Harn kein Sediment macht, ſich nicht aufhellt, ſondern immer dunkler, zuletzt braunſchwarz wird; daß die dyspeptiſchen Symptome ſich nicht mäßigen ꝛc.

3. In eine andere Krankheit, und zwar a) in Hepatitis, ſelten; häufiger b) in Intermitens unter den bei febris gastrica bezeichneten Erſcheinungen.

4. In den Tod. a) Durch Bauchlähmung bei der torpiden Form. Erſcheinungen: Der Bauch treibt ſich immer mehr auf, wird tympanitiſch geſpannt, der Zungenbeleg wird braun gefärbt, die Zunge trocken, es treten colliquative, aashaft riechende Durchfälle, kalte Extremitäten, ſchwacher,

fadenförmiger Puls, Fac. hippokrat.; zuletzt Schluchzen ein ꝛc. b) In Folge der Complication mit Entzündung (bei ſynochaler Form), und zwar α) durch Leberentzündung, die ſchnell zu Suppuration führt; β) durch Pneumonia biliosa in Empyem endend; γ) durch Meningitis, die den Ausgang in Wassererguß macht.

Prognoſe. Nicht ungünſtig, wenigſtens bei uns. Anders verhält ſich die Sache in den Wendezirkeln wegen Tendenz der Krankheit zur Bauchlähmung. Die Prognoſe hängt übrigens ab:

1. Vom Character des Fiebers.

2. Von der Form des Erbrochenen und dem Durchfalle. Grasgrüne oder citrongelbe Maſſen haben wenig zu bedeuten; nähert ſich aber die Farbe der Chocolatebräune, oder wird ſie caffeeähnlich, ſo iſt es mißlich.

3. Von der Beſchaffenheit der Haut. Starke Turgeſcenz mit wenig Gallenpigment günſtig. Je häufiger das Pigment iſt, deſto ungünſtiger.

4. Von der Heftigkeit der Hitze des Fiebers.

Therapie. Ind. caus. Sie iſt, ſtrenge genommen, nicht vorhanden, wohl aber kann Prophylaxis eintreten, namentlich wenn die Krankheit als Acclimatiſationsproceß erſcheint.

Ind. morb. Die Hauptaufgabe bleibt auch hier wieder die Entleerung der angehäuften Galle nach oben und nach unten; man gibt zu dem Ende das Emeticum und zwar den Tart. stib. in Auflöſung eßlöffelweiſe (um Herr über das Erbrechen zu bleiben). Iſt das Erbrechen aber zu heftig, und wird es endlich, wenn auch Anfangs noch grasgrüne Galle entleert wurde, zuletzt trocken, bleibt es beim bloſen Würgen, und iſt die Magengegend dabei empfindlich, ſo gibt man Brauſepulver, Potio Riveri mit Opiumtinctur, und läßt, wenn die Schmerzhaftigkeit der Magengegend ſehr bedeutend iſt, Blutegel an die Stelle des Schmerzes ſetzen, und erweichende Fomentationen machen. Emetica unter dieſen Verhältniſſen gegeben, würde heftige Gaſtritis erregen. Haben die Kranken bei Gabe des Emeticums die erſten Tage über reichlich gebrochen, ſo ſucht man dann die durch den Tart. stib. gewöhnlich ſchon auf den Unterleib eingeleitete Wirkung durch gelinde darmausleerende Mittel, namentlich überſaure Salze, citronenſaures Cali, Seignetteſalz, Weinſteinrahm, zu unterhalten. Man gibt dieſe Mittel entweder in Pulverform, und zwar in einer Doſis, ſo daß 4 — 5 breiige Stühle den Tag über erfolgen, oder eine Auflöſung mit Pulpa Tamarindorum, Manna ꝛc. Selten kommt man mit einem Brech= oder Abführmittel zum Ziele. Gewöhnlich muß nach 4 — 5 Tagen, wo das Fieber nicht ſelten ſich wieder ſteigert, die Zunge neu belegt, Brechneigung eintritt, die Gabe des Emeticums und des Laxans wiederholt werden. Neben den ausleerenden Mitteln eine zweckmäßige Diät. Die Kranken dürfen entweder gar nichts, oder nur ſäuerliches Obſt, gekochte Aepfel, Pflaumen, Johannisbeeren ꝛc. genießen. Zum Getränke gibt man eine Miſchung aus Weinſteinſäure mit Zucker, Limonade, Himbeer, Julep; der Kranke muß ſich in einer dunkeln, etwas kühlen Atmoſphäre aufhalten, die man gleichzeitig durch Beſprengungen des Fußbodens mit Waſſer, dem man bei heftiger Hitze Eſſig beiſetzt, durch Ausſetzen von großen Gefäßen mit Waſſer, künſtlich feucht zu erhalten ſucht. Kommen Andeutungen der Criſen, ſo müſſen neben den Mitteln, die gelinde auf

den Darm wirken, deren Doſe man aber in der Art mindert, daß jetzt nur ſtatt 4—5, 2—3 breiige Stühle den Tag über erfolgen, die Diaphoretica, Eſſigammoniak, ſelbſt Chlor, namentlich in Verbindung mit Waſſer, gegeben werden. Die Luft muß zu dieſer Zeit weniger kühl ſein, die Kranken ſich wärmer halten, bedecken und das Getränke mehr lauwarm genießen.

Behandlung der ſynochalen Form. Eine Aderläſſe, gleich darauf das Emeticum. Man darf ſich vor Anwendung desſelben nicht durch Gegenwart entzündlicher Erſcheinungen (der Leberentzündung ausgenommen) abſchrecken laſſen; denn auf Anwendung des Emeticums ſieht man nicht ſelten die entzündlichen Erſcheinungen auf der Meningea und der Pleura ſchwinden, die der Antiphlogoſe allein nicht gewichen waren. Das iſt ſchon die Behauptung älterer Aerzte, namentlich Stoll's, der die Erſcheinung dadurch zu erklären ſucht, daß er annimmt, die Entzündung werde von der vorhandenen ſcharfen Galle unterhalten. Laſſen auf Anwendung der Antiphlogoſe und des Brechmittels die entzündlichen Erſcheinungen in dem befallenen Organe nach, ſo tritt die Behandlung ein, wie wir ſie bei der erethiſchen Form angegeben haben; nicht immer aber iſt dies der Fall; häufiger ſteigern ſich die Symptome in den Abendſtunden wieder, und machen die Anwendung der Blutegel, kalter Ueberſchläge auf den abgeſchornen Kopf, den Fortgebrauch ſtarker Abführmittel nöthig. Nimmt aber gleichzeitig neben den topiſchen Symptomen das Fieber an Intenſität zu, zeigt ſich der Puls hart, die Haut trocken, heiß, die Zunge trocken, der Harn dunkel, und ſteigern ſich auch die galligen Symptome, ſo muß die Aderläſſe und das Emeticum wiederholt werden, und zwar ſo oft, als die drei Symptomengruppen an Intenſität harmoniſch zunehmen; die Gruppe der febriliſchen, topiſchen und galligten Symptome.

Behandlung der torpiden Form. Torpid wird das Gallenfieben nur in Folge ſchlechter Behandlung. Auch hier das Brechmittel wo möglich gleich im Anfange, aber nicht den Tart. stibiat. für ſich, ſondern in Verbindung mit Ipecacuanha (15—20 Gr. Ipecacuanha und 1 Gr. Tart. stibiat) wegen Gefahr des Durchſchlagens. Sucht man Stühle zu erhalten, ſo müſſen dieſe durch Rheumtinctur eingeleitet werden; über das Warum haben wir uns ſchon früher ausgedrückt. Neben dieſen Mitteln zugleich die Diaphoretica, Eſſigammoniak. Chlor in Verbindung mit infusum Valerianae, wenn keine Durchfälle vorhanden ſind, im entgegengeſetzten Falle mit vielem Schleime, bei tropiden Individuen 3 bis 4 Gr. Campher in 24 St. Die Nahrung muß etwas nährender ſein; zum Getränke ſäuerliche Franken- oder Rheinweine mit Waſſer und Zucker. Sind Durchfälle zugegen, ſo gibt man den deutſchen rothen Wein. Steigert ſich bei dieſer Behandlung das Fieber noch immer, nimmt die Hitze der Haut zu, ſo müſſen kalte Begießungen 2 — 3 Mal des Tags 8 — 10 Minuten angewendet werden. Nach der jedesmaligen Begießung bringt man den Kranken ins Bett, und läßt ihn Dower's Pulver nehmen. Bei der putriden Form wendet man gleichfalls die kalten Begießungen, kalte Waſchungen an, und gibt innerlich die Säuren: Phosphor, Schwefelſäure, und gegen die Durchfälle das ſalzſaure und ſchwefelſaure Eiſen. Die Crieſen werden

wie bei der eretiſchen Form eingeleitet. Von der Behandlung der Nachkrankheiten gilt das oben bei Febris gastrica Geſagte.

Cholera morbus. (Cholera europae.) Brechruhr. Gallenruhr. Erſcheinungen. Selten iſt ein Stadium Prodromorum vorhanden, wo dann die Kranken über Abgeſchlagenheit, Mattigkeit, Druck in der Magengegend klagen; meiſt kommt die Krankheit mit einem Male. Die Erſcheinungen ſind die: Die Kranken bekommen plötzlich große Uebelkeit, wenige Augenblicke darauf Erbrechen, mit dem zuerſt die Contenta des Magens, darauf eine große Menge durch Gallenpigment verſchieden gefärbten Schleimes entleert wird (der Schleim iſt bald citronengelb, bald grasgrün, nicht ſelten auch ohne Gallenpigment und grau). Das Erbrochene ſchmeckt meiſt bitter, ſelten ſauer (dann werden die Zähne ſtumpf). Durchfälle manchmal im Augenblicke des Erbrechens, öfter aber mit dem Erbrechen in kurzen Pauſen alternirend. Die Stühle ſind dünn, wäſſerig, ſchleimig, durch Gallenpigment auf die oben bezeichnete Weiſe gefärbt. Die Menge der Ausleerungen nach oben und unten ſind verſchieden, 12, 16—100, ja 200 innerhalb 24 St., ſo daß die Kranken oft gar nicht mehr vom Leibſtuhle wegkommen, und dabei gleichzeitig in Einem fortbrechen. Die Magengegend und der Unterleib iſt nach innen gezogen, dabei klagen die Kranken (bei unſerer Cholera) nur über ein zuſammenziehendes Gefühl in der Magengegend, in den Tropen aber über heftiges Brennen, wie wenn glühende Kohlen da lägen. Zu dieſen Erſcheinungen ein Gefühl von Mattigkeit, Hinfälligkeit, Angſt, Unruhe, kalte Extremitäten, ein kleiner, ſchwacher, fadenförmiger, bei den tropiſchen Formen bald ganz verſchwindender Puls, ſo daß die Kranken ſich an den Extremitäten marmorkalt anfühlen, gänzliche Anhaltung der Haut und Harnſecretion, eine reine, ſpäter nur etwas belegte Zunge, heftiger Durſt, ein zuſammenfallendes, bei den torpiden Formen oft in einigen Augenblicken die ſpitzigen Züge der Fac. Hippokrat. annehmendes Geſicht.

Diagnoſe. Die plötzlich eintretenden Ausleerungen nach oben und unten, die Succeſſion derſelben, die Beſchaffenheit des Erbrochenen, der eingezogene Unterleib bezeichnen den Character der Krankheit, und machen jede Verwechſelung mit Gastritis venenata und einfacher Gaſtritis unmöglich.

Aetiologie. Innere Momente: Die Krankheit findet ſich bei allen Individuen, in allen Lebensaltern. Es beſteht alſo keine beſtimmte Prädispoſition; nur ſind Individuen, deren Unterleibsorgane beſonders reizbar ſind, der Krankheit häufiger unterworfen.

Aeußere Momente: 1. Bei uns ein eigenthümlicher Zuſtand der Atmoſphäre, anhaltende, drückende Hitze (während welcher der Thermometer 24 — 25 Grad und wenig Differenz bei Tag und Nacht zeigt); wenig freies Waſſer in der Atmoſphäre, äußerſt trockene Luft. Die Krankheit wird daher nur bei uns im höchſten Sommer, und da dies wüthend heiße und trockene Wetter nur ſelten lange andauert, nur kurze Zeit (8 — 14 Tage) geſehen. Der Sonnenſchein muß übrigens rein ſein, bei ſogenanntem Höhenrauch ſcheint die Krankheit nicht vorzukommen, wenigſtens hat man während des heißen Sommers von 1811 keine Choleraepidemie beobachtet, wohl aber in dem weniger heißen Sommer 1819, wo der Höhenrauch fehlte. — Vermittelnde

Momente: a) Gallenreiz durch phyſiſche Einflüſſe; ſelten. b) Verkältung durch Baden, kaltes Waſchen, durch den unſinnigen Genuß kühlenden Getränkes, beſonders des Selterſer oder Fachinger Waſſers auf Obſt. Durch den Uebergenuß unreifen Obſtes, dem man gewöhnlich, da es wegen ſeines Gehaltes an freier Säure den Durſt wenig löſcht, Waſſer nachgießt.

Geographiſche Verbreitung. Bei uns iſt die Cholera unbedeutend. Bedenklicher iſt ſie ſchon auf der weſtlichen Hälfte der nördlichen Hemiſphäre, an den Küſten Nordamerikas. Ob dieſe Form der Cholera von der unſerigen verſchieden ſei, läßt ſich aus den etwas confuſen Beſchreibungen nordamerikaniſcher Aerzte kaum entnehmen, doch dürfte darin nicht zu zweifeln ſein, da ſie dort faſt jährlich auftritt, nur Individuen eines beſtimmten Alters befällt, und äußerſt verheerend iſt, ſo daß etwa der achte Theil der dortigen Bevölkerung vom 1. — 8. Jahre als Opfer derſelben fällt. Es bildet dieſe Cholera Nordamerikas den Uebergang zu der Cholera der Tropen, deren Sitz in der alten Welt, in Oſtindien, zu ſuchen iſt, und die für die wärmern Theile der alten Welt von derſelben Bedeutung iſt, wie die Influenza für die kältern, nördlich gelegenen. Von Oſtindien aus verbreitet ſich die Krankheit ſtrahlenförmig im weiten Umkreiſe. Am weiteſten reicht ſie gegen Oſten. Weniger ſtark iſt ihre Richtung nach Weſten gegen Natolien hin, wo ſie von der orientaliſchen Peſt beſchränkt zu werden ſcheint. Auch gegen Norden reicht ſie weniger weit; denn ſie hat nur den 45. Grad der Breite Aſtracans erreicht. Obgleich die Krankheit auch hier ſchon ihre Heftigkeit verloren hatte, war ſie doch noch ſchwächer in der Epidemie von 1824 — 1825, wo ſie, gegen Weſten ihre Richtung nehmend, ganz ermattet, die Küſten des Mittelmeers, Tunis und Algier erreichte, und im Angeſichte Europas zu Grunde ging. Die Furcht europäiſcher Aerzte vor Choleraepidemien iſt daher wohl ungegründet, und künftige Verheerungen der europäiſchen Völker wohl eher von Weſten her durch Epidemie des gelben Fiebers zu fürchten ſein, deſſen Vorboten ſchon als Sumpffieber die nördlichen Küſten Europas betreten haben; auch in den Tropen iſt übrigens die Epidemie raſch verlaufend; wie ein Orkan zieht ſie über die Städte weg, oft $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{3}$ ihrer Bevölkerung mit ſich raffend.

Dauer. Die Cholera der Tropen verläuft oft ſchon in $\frac{1}{2}$—1 St. tödtlich. Auch bei uns geht die Krankheit nicht ſelten ſchon in 24 St. zu Ende; ſelten zieht ſie ſich bis zum 6. — 7. Tage hinaus.

Ausgänge. 1. In Geneſung unter Bethätigung der während der Dauer der Krankheit angehaltenen Secretion der Haut und des Harnes, wobei der Puls voller, kräftiger wird, das Erbrechen aufhört, und mit den Durchfällen, die ſich noch bis gegen den 3. — 4. Tag, nachdem das Erbrechen ſchon ſteht, fortziehen, feſtere Fäces abgehen. Recidive ſind übrigens häufig.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben Störungen in der Function der Dauungsorgane zurück. Druck, Auftreibung des Magens nach dem Genuſſe von Speiſen, Stuhlverſtopfung mit wäſſerigen Durchfällen wechſelnd, ein Gefühl von Mattigkeit, Abgeſchlagenheit.

3. In eine andere Krankheit. a) In Intermittens (ſehr ſelten).

b) In Rheumatismus der untern Extremitäten, mit Tendenz zu Lähmung (Rheum paralyticus). c) In Gastritis; ſelten mit Gallenfieber.

4. In den Tod. Der Tod erfolgt: a) Durch Lähmung des Bauchnervenſyſtems. Die Erſcheinungen ſind die: das Geſicht entſtellt ſich, das Auge bricht, die Kranken werden mehr ſoporös, es tritt Steifigkeit in den Muskeln des Rückgrathes und der Extremitäten ein, die an Tetanus gränzt. Die Extremitäten fühlen ſich marmorkalt an, das Erbrechen geht in Schluchzen über, der Bauch treibt ſich auf, die Durchfälle werden unſtillbar, gehen unbewußt ab, es treten endlich Ohnmachten ein, die immer häufiger werden, und aus welchen der Kranke endlich nicht mehr erwacht. b) Durch den Uebergang in Gaſtritis; ſelten bei uns.

Prognoſe. Die Krankheit iſt bei uns unbedeutend. Schlimm iſt ſie an den Küſten Nordamerikas, wo beſonders Kinder als Opfer derſelben fallen, am ſchlimmſten in den Tropen, wo oft der zehnte Theil, ja die Hälfte der Bevölkerung weggerafft wird. Die Momente der Prognoſe für unſere Cholera ſind folgende:

1. Das Lebensalter. Kinder und Greiſe ſind beſonders gefährdet. In den Blüthenjahren iſt verhältnißmäßig die wenigſte Gefahr.

2. Die Heftigkeit und Häufigkeit des Erbrechens und der Durchfälle.

3. Die Beſchaffenheit derſelben. So lange ſie noch grün bleiben, günſtig; werden ſie aber grau, thonähnlich, ungünſtig. Ungünſtig ſind die Erſcheinungen; ſchnell eintretender Collapsus, ſtieres Auge, tetane Affection, kalte Extremitäten und kleiner, ſchwacher, krampfhaft zuſammengezogener Puls; am ſchlimmſten Durchfälle, die bewußtlos abgehen, Sopor, Ohnmachten ꝛc.

Therapie. Bei uns ſehr einfach; man gibt die beruhigenden, ſedativen Mittel. Oben an ſteht Opium. Bei der gewöhnlichen Form gibt man daſſelbe, wie Frank und andere Aerzte vorſchlugen, die Tinct. theb. oder Sydenhami. Beſſer iſt es aber wohl, daſſelbe in Emulſionen (zu 3 — 5 Gr. auf 6 Unz., Emuls. arab. mit syrup Diacodii) über 5 — 6 Minuten einen Caffeelöffel voll, ſo daß das Ganze in 24, höchſtens 36 St. verbraucht wird. Iſt die Reizbarkeit ſo heftig, daß auch dieſe geringe Menge indifferenter Dinge nicht vertragen, ſondern gleich wieder ausgebrochen wird, ſo iſt die Anwendung des Opiums durch Aufſtreuen des Pulvers auf eine wunde, in der Eile durch ein ſtarkes Blaſenpflaſter erzielte Stelle der Magengegend zu empfehlen. (Endermatiſche Methode.) Die Application des Opiums durch den Maſtdarm iſt erfolglos, weil auch hier wegen erhöhter Reizbarkeit alsbald die Ausſtoßung erfolgt. Neben dem Opium Eispillen mit einigen Tropfen Opiumtinctur befeuchtet, ferner des Extr. nuc. vomic., ableitende Fuß- und Handbäder, Frictionen der Extremitäten mit Flanell, und wenn das Erbrechen ſteht, zur Bethätigung der Hautcr ſe kleine Mengen von Dower's Pulver. — Zum Getränke (eſſen mögen die Kranken während der Dauer der Krankheit nichts) gibt man reizmildernde Dinge: Mandelmilch oder eine Emuls. canabina oder Semen Pap. albi. — Bei den Tropenformen, wo die Krankheit gleich äußerſt heftig auftritt, ſo wie bei uns, wenn Cholera alte Leute befällt, müſſen dem Opium die ſtärkern Reizmittel beigeſetzt werden. Es iſt unbegreiflich, welche ungeheure Menge, ſelbſt die heftigſten Medicamente das ſonſt ſo reizbare

Volk der Hindus bei Cholera verträgt. 1. Unz. Opium, 1 Unz. Naphtha aceti. 2 — 4 Dr. Oleum Cajeput in 24 St. iſt nicht ſelten. Gewöhnlich gibt man große Mengen der Tinct. theb. mit Naphtha oder Capſik, oder, was die Chineſen empfehlen, eine Auflöſung des Cajeputöls zu 2 — 3 Dr. auf 6 Unz. Flüſſigkeit mit Zucker alle ½ St. 1 Eßlöffel voll. Gleichzeitig legt man Blaſenpflaſter auf und wendet warme Bäder an. Auch bei uns iſt dieß Verfahren, jedoch im gemäßigten Grade, bei Formen, wie ſie bei vielen alten Leuten vorkommen, und mit raſcher Lähmung der Bauchorgane zu enden droht, einzuhalten. Zum Getränke gibt man in dieſen Fällen Glühwein mit Aromat; die Nachbehandlung iſt wie bei Febr. gastrica.

Diarrhöe.

Die Diarrhöe zeigt ſehr verſchiedene Formen, die vorzüglichſten derſelben durch Symptome, Urſachen und die Behandlung verſchieden, ſind folgende:

I. Diarrhoea ephemera; Diarrhoea crapulosa *).

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck im Magen, das ſich von hier aus bis gegen den Nabel verbreitet. Der Unterleib iſt aufgetrieben, etwas geſpannt, mitunter etwas Kneipen (bei allen Diarrhöen iſt ſtets die genaueſte Unterſuchung des Bauches vorzunehmen, um ſich zu überzeugen, ob keine entzündliche Affection zugegen iſt. In zweifelhaften Fällen iſt es immer räthlich, das Opium und die Adſtringentia bei Seite zu ſetzen, und ſich auf öligſchleimige Mittel zu beſchränken, und erſt, wenn man gewiß iſt, daß die inſelähnliche Entzündung verſchwunden, oder daß gar keine entzündliche Affection zugegen war, die Adſtringentia in Anwendung zu ziehen, dieſelben aber in ihrer natürlichen Reihenfolge zu geben). Uebler Geſchmack im Munde, Abneigung gegen Speiſen, bisweilen ſogar Brechneigung. Nach einigen Stunden nimmt das Kneipen und Kollern zu, die Kranken bekommen Drang zum Stuhle, und endlich Ausleerungen, mit welchen Anfangs noch feſte Fäces mit vielen übelriechenden Gaſen abgehen. Auf die Ausleerung haben die Kranken das Gefühl von Behaglichkeit und Leere im Bauche. Nach ½ — 1 St. wiederholen ſich aber die genannten Erſcheinungen, das Kneipen, das Kollern, die Ausleerungen; letztere werden nur allmälig mehr ſchleimig, wäſſerig, und ſind durch etwas Gallenpigment gelb oder bräunlich gefärbt.

Aetiologie. Die Krankheit entſteht nach Einwirkung ſchlechter Alimente oder Getränke, z. B. nach dem Genuſſe halbfaulen Fleiſches (beſonders wenn Schmeißfliegen ihre Eier auf dasſelbe gelegt haben), nach dem Genuſſe ſchlecht gegohrnen Biers. In Bierländern weiß man dieſes recht gut, und ſucht ſich zur Zeit des Neubiers durch Einreiben von Muscatnuß in dasſelbe zu ſchützen.

Prognoſe. Die Krankheit iſt unbedeutend, und ein wahres Conamen naturae.

Therapie. Die Behandlung iſt ganz einfach. Die Kranken dürfen ſich nicht von Neuem den Schädlichkeiten ausſetzen, müſſen faſten, dürfen

*) Da ſie gewöhnliche Folge ſchlechter Getränke und Speiſen iſt.

nichts als lauwarmes, ſchleimiges Getränke genießen, und müſſen den Unterleib warm halten. Gewöhnlich in 12 — 24 St. iſt die Krankheit beendet.

II. Diarrhoea biliosa.

Erſcheinungen. Die Kranken haben Druck in der Magengegend bis gegen den Nabel hin. Von Zeit zu Zeit tritt Kneipen, Schneiden, Kollern ein, und Drang zum Stuhle. Mit dieſem Stuhle werden ſelten breiige, meiſtens flüſſige, grasgrün oder ſpangrün gefärbte, ätzende und daher am After Brennen erregende Maſſen entleert. Nach den Ausleerungen fühlen ſich die Kranken erleichtert, nach kurzer Ruhe aber wiederholen ſich die genannten Erſcheinungen in der bezeichneten Reihe. Dazu drückender Schmerz in der Stirngegend, leichter Zungenbeleg, bitterer Geſchmack, Brechneigung, bitteres Aufſtoßen, ein etwas dunkler Harn und Fieberbewegung im Pulſe gegen Abend.

Aetiologie. Sie findet ſich vorzugsweiſe in den Blüthenjahren bei Individuen mit entwickeltem Gallenſyſteme, bei Individuen, die eine ſitzende Lebensweiſe führen. Sie erſcheint im Frühlinge, nicht ſelten auch im Spätherbſte, der Choleraepidemie folgend, oder der Ruhrepidemie vorausgehend. Verkältungen, beſonders bei leichter Bedeckung in kühler Nachtluft, Genuß von unreifen Früchten, ſaures Bier und Wein ꝛc. erzeugen ſie.

Prognoſe. Therapie. Die Krankheit iſt ſchon bedeutender, und verlangt große Umſicht in Bezug auf die Behandlung; denn ſie iſt oft gleichfalls ein critiſches Conamen, und die Unterdrückung der Stühle, beſonders mit Opium, iſt dann ſehr ſchädlich, da ſich leicht in Folge derſelben Gallenfieber oder Entzündung der Bauchorgane mit galligem Anſtrich ausbildet. Man muß daher bei der Behandlung auf folgende Umſtände Rückſicht nehmen:

1. Auf ihre Quantität. Halten die Durchfälle ein beſtimmtes Maß (2 — 3 in 24 St.), oder werden ſie colliquativ?

2. Auf ihre Qualität. Sind ſie grün und ätzend, oder werden ſie dünn, flüſſig, mehr grau?

3. Auf das Gefühl des Kranken. Fühlen ſich die Kranken, die vor dem Eintritte der Durchfälle gaſtriſche biliöſe Symptome hatten, durch dieſelben ſehr erleichtert, oder ſind ſie nach denſelben matt und abgeſchlagen?

4. Auf die Reaction des Geſammtorganismus. Findet keine Reaction des Geſammtorganismus ſtatt (ſo lange die Stühle ſalutär ſind, iſt dieß der Fall), oder erhebt ſich Fieber? Haben die Stühle den ſalutären Character, ſo überläßt man die Krankheit ſich ſelbſt, und ordnet blos die Diät; die Kranken müſſen ſich vor Verkältung hüten, blos einfach ſchleimige Koſt und ſchleimiges Getränke genießen. Sind die Symptome der Turgeſcenz nach oben mit verbunden, ſo reicht man das Emeticum, und zwar Ipecacuanha zu ½ — 1 Dr. in Pulver ohne Tart. stibiat. Man ſieht nach erfolgtem Erbrechen die Zunge rein werden, den bittern Geſchmack und das Kopfweh verſchwinden, die Durchfälle ſich mäßigen, Diaphoreſe eintreten oder wenigſtens die Erſcheinungen des Turgors nach oben ſich verlieren. Sind die Ausleerungen mehr dicklich, nicht copiös, gelb, icteriſche Färbung, Druck im rechten Hypochondrium, zugegen, ſo iſt Rheum ange-

zeigt (Tinct. Rhei aquos. mit Aq. foenic. und Syrup. mannatus). Der Erfolg iſt der: es vermehren ſich die Durchfälle, nachher aber tritt, indem der Tonus der Muskelhaut des Darms erhöht wird, Stuhlverſtopfung ein.

III. Diarrhoea lactantium.

Erſcheinungen. Die Kranken, immer Kinder aus der Säuglingsperiode, ſchreien von Zeit zu Zeit heftig, wobei ſie Schmerzen im Bauche haben müſſen; denn ſie ziehen die Füße kreuzend gegen den Unterleib an. Nach einiger Zeit erfolgen Ausleerungen, die gehackten Eiern ähneln, einen durchdringenden, ſauern Geruch haben, und wenn ſie häufig ſich folgen, den Anus und die umliegenden Theile corrodiren. Der gelaſſene Harn iſt ſcharf und färbt die Leinwand gelb. Iſt die Affection heftig oder die Kinder ſenſibel, ſo treten Zuckungen und unwillkürliche Bewegungen in den Muskeln, namentlich im Geſichte, ein, wodurch ein eigenthümliches Lächeln (Risus sardonicus) entſteht; bei heftiger Krankheit febriliſche Reaction.

Aetiologie. Die Krankheit, durch Umänderung des Chemismus der Dauungsorgane bezeichnet, findet ſich bei Kindern in der Säuglingsperiode. Verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene Milch der Mutter oder der Amme (ſelten nur nach Einwirkung heftiger Leidenſchaften oder bei Krankheit derſelben), oder wenn die Kinder mutterlos erzogen werden, nicht friſch bereitete Milchſpeiſen, ſtete Fleiſchbrühe (das Fett geht wie die Milch ſchnell in Gährung über, und dadurch wird Fettſäure erzeugt, die ſelbſt auf Erwachſene giftig einwirkt. Es dürfte daher bei Aufnähren der Kinder mit Fleiſchbrühe die Unterſuchung derſelben auf Säure nicht ungerathen ſein), ſind die nächſten Urſachen.

Ausgänge. Die Krankheit iſt bedeutend. Wird ſie nicht bald geheilt, ſo kommt es zu anderweitigen Uebeln. a) Zum Eclampſiegefraiſel. b) Zur Aphthenbildung. c) Zur Erweichung des Magens und Darmcanals, z. B. Gaſtro- und Enteromalacie.

Therapie. Ind. caus. War Mutter- und Ammenmilch Krankheitsurſache, Abgewöhnen der Kinder und Aufnähren mit Salepabkochung, mit friſcher, ſtets von derſelben Kuh zu nehmender Milch.

Ind. morb. Dieſe verlangt die Mäßigung der Durchfälle und die Neutraliſirung der gebildeten Säure. Man gibt zu dem Ende Magneſia, aber nie in großen Gaben zu 1 Scr. — 1 Dr., wie dieß üblich iſt; denn die Magneſia wirkt hier nicht blos chemiſch, ſondern auch mechaniſch, und kann Bauchlähmung erzeugen, ſondern nur zu einigen Granen, ſo daß höchſtens 6 — 8 Gr. den Tag über verbraucht werden. Geeigneter iſt es übrigens, leicht löslichere Salze zu geben, namentlich Liq. Cali subcarbonici. Zum Vehikel des Abſorptiums wählt man die öligſchleimigen emulſiven Mittel: eine Auflöſung von Mandelöl mit Gummiſchleim, eine leichte Salepabkochung; dadurch werden in der Regel die Durchfälle beſeitigt. Sind die Schmerzen ſehr heftig, ſo macht man Fomentationen auf den Unterleib, oder läßt Bäder von Kleie und erweichenden Kräutern machen.

IV. Diarrhoea catarrhalis.

Einfache Diarrhöe.

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Oppletion im Unterleibe, der jedoch nicht angetrieben, nicht ſchmerzhaft iſt, vorzüglich um den Nabel, und von Zeit zu Zeit ein leichtes Grimmen, das man in der Volksſprache „Suchen“ nennt. Kurze Zeit darauf kommen Stühle, mit welchen ein heller, durch mehr oder weniger Pigment gefärbter Schleim entleert wird. Die Ausleerungen ſind häufig, alle $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 St., dazu eine ſchleimige, belegte Zunge, leichter pappiger Geſchmack, Mangel an Eßluſt, vermehrter Durſt. Gegen Abend, oft auch den Tag über, leichtes Schaudern, darauf Hitze mit erhöhter Temperatur der Haut, etwas gereizter Puls, und gerötheter, gegen Mitternacht aber ſchleimiges Sediment machenden Harn. Gegen Morgen Remiſſion der Fiebererſcheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich häufig, beſonders im Frühjahre und Spätherbſte. Sie wird durch Verkältung, Durchnäſſung, namentlich der Füße, erzeugt.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit verlauft in 4 — 7 Tagen unter deutlichen Fiebercriſen, wobei die Durchfälle allmälig ſich mäßigen und dicker, conſiſtenter werden.

Therapie. Die Natur heilt die Krankheit in der Regel ſelbſt, und es bedarf nichts, als der Regulirung der Diät; die Kranken müſſen ſich warm halten, viel lauwarmes, ſchleimiges Getränke genießen, und innerlich etwa eine Mixtura oleosa mit Syrup. Diacodii nehmen.

V. Diarrhoea rheumatica.

Erſcheinungen. Dieſelben Erſcheinungen im Bauche, nur mit dem Unterſchiede, daß die Schmerzen, die den Durchfällen (10 — 12 Minuten) vorhergehen, heftiger, reißender ſind. Auch erfolgt die Ausleerung nicht mit einem Male, ſondern ſtoßweiſe, und iſt meiſt mit etwas Tenesmus verbunden. Dazu reißende, zur Zeit der Durchfälle ſich ſteigernde Schmerzen in den Bauchmuskeln (dem geraden oder ſchiefen), ſelbſt reißende Schmerzen in den Muskeln der Extremitäten, Fieber, wie bei der vorigen Form, nur mit dem Unterſchiede, daß der Harn bei der Criſe nicht ſchleimige, ſondern mehr erdige Sedimente macht; dabei Fieber, das gewöhnlich den erethiſchen Character hat.

Aetiologie. Wie bei der catarrhaliſchen Form.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf iſt langgezogener als bei der catarrhaliſchen Form. Die Krankheit endet unter nicht günſtigen Verhältniſſen wohl immer in Geneſung, aber ſelbſt wenn das Fieber lange verſchwunden iſt, bleiben nicht ſelten reißende Schmerzen im Bauche, geſteigerte Empfindlichkeit in den Bauchmuskeln oder Rheumatismus in andern Gebilden zurück. Bisweilen alternirt die Krankheit mit Catarrhen der Reſpirationsorgane, nicht ſelten ſogar zu wiederholten Malen.

Therapie. Wie bei der catarrhaliſchen Form, nur mit dem Unterſchiede, daß man mehr nach der Haut wirken muß. Die Kranken müſſen in gleichmäßiger Temperatur im Bette bleiben; innerlich gibt man die Emuls. arab. mit syrup. Diacodii, gegen Abend ein Dower'ſches Pulver;

antiphlogiſtiſche Diät, viel lauwarmes, ſchleimiges Getränke. Bei heftiger Affection läßt man eine Salbe aus gleichen Theilen flüchtigen Liniments mit Bilſenkrautöl in den Bauch einreiben, oder legt ein Blaſenpflaſter auf den Unterleib. Gegen die oft noch längere Zeit fortdauernden Durchfälle thun der Fortgebrauch des Dower'ſchen Pulvers, ein Blaſenpflaſter auf den Unterleib, Flanelltragen ꝛc. die beſten Dienſte.

VI. Diarrhoea dysenterodes; Diarrhoea inflammat.

Ruhrähnliche Diarrhöe.

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Oppletion im Bauche, die ſich von Zeit zu Zeit um den Nabel her zu brennendem Schmerz, zu Grimmen und Schneiden ſteigert, worauf Drang zum Stuhle und Ausleerungen eintreten, mit welchen ein grau oder grünlich gefärbter, durch etwas Blut entweder ſtreifig oder ziegelmehlähnlich tingirter Schleim in großer Menge abgeht. Der Bauch iſt aufgetrieben, gegen Druck aber ſchmerzlos. — Synochales Fieber. Weißlich belegte Zunge, vermehrter Durſt, voller, harter, geſpannt ſich anfühlender Puls, gerötheter Harn.

Diagnoſe. Die Krankheit iſt ſchon der Entzündung der Bauchſchleimhaut und der Dyſenterie verwandt, wie dieſes der brennende Schmerz im Bauche, das Blut in den Ausleerungen beweiſen, doch unterſcheidet ſie ſich durch Mangel an Schmerz beim Drucke ꝛc. leicht.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich bei robuſten Individuen nach Verkältung, Durchnäſſung der Haut. Gegen Ende des Juli bis Mitte Auguſts iſt ſie nicht ſelten epidemiſch und Vorläufer von Ruhrepidemien.

Prognoſe. Behandlung. Die Krankheit iſt ſchon bedenklicher; denn vernachläßigt geht ſie häufig in wahre Enteritis mucosa über. Sie verlangt vor Allem Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen blos einfachen Waſſerſchleim (ohne Salz bereitet) genießen, zum Getränke gleichfalls verdünnten Schleim oder erwärmte Mandelmilch. Auf den Unterleib macht man Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcoticis, läßt Mercurſalbe einreiben. Innerlich gibt man Gummi arab. 2 — 3 Dr., Mandelöl $\frac{1}{2}$ Unz., Aq. Ceras. 4 Unz., Syrup. Diacodii $\frac{1}{2}$ Unz. Alle $\frac{1}{2}$ St. einen Eßlöffel voll. Um auf die Haut zu wirken, läßt man Dower's Pulver, aber ohne ſchwefelſaures Cali, nehmen. Beim Uebergange in umſchriebene Darmentzündung iſt nicht blos topiſche, ſondern bei robuſten Perſonen ſelbſt allgemeine Blutentziehung nöthig.

VII. Diarrhoea paralytica.

Chroniſcher Durchfall, paralytiſche Diarrhöe.

Erſcheinungen. Die Kranken haben etwas aufgetriebenen Bauch, der aber weich, ſchmerzlos iſt. Anfangs findet ſich noch etwas Drang zum Stuhle, ſpäter aber fehlen alle Andeutungen, ſo daß die Kranken häufig den Ort, wo ſie die Fäces entleeren wollen, nicht mehr erreichen können; die Ausleerungen ſind ſelten ſehr reichlich, meiſtens unbedeutend, und beſtehen aus einem hellen, grauen, wenig gefärbten Schleim. Die

Ausleerungen erfolgen, was characteriſch ſcheint, häufiger zur nächtlichen Weile, beſonders gegen Morgen zu. Die Eßluſt iſt häufig Anfangs noch kräftig (oft finden ſich gleichzeitig Veränderungen im Chemismus der Dauungsorgane), gleichwohl magern die Kranken im Verlaufe der Krankheit bedeutend ab, werden ſchwach, kraftlos, und bekommen ein eigenthümliches cachectiſches Ausſehen, (Anfangs werden ſie blaß, dann leucophlegmatiſch, endlich bekommen ſie nun gelbe, ins Schmutziggrüne hinüberziehende Farbe), gleichzeitig tritt ödematöſe Auftreibung zuerſt an den untern Augenliedern, aber von hier ſich bald über das ganze Geſicht verbreitend, ſpäter auch an den Knöcheln ꝛc. auf.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich bei uns gewöhnlich bei alten Leuten im Gefolge von Atrophie der Milz. Die Section zeigt in dieſen Fällen die Milz erweicht, die Schleimhaut des ganzen chylopöetiſchen Syſtems breiig verdrückbar, oder wenigſtens mit der Pincette losreißlich, die Muskelhaut des Darms verdünnt. In den Tropenländern ſcheint die Krankheit in Folge heftiger überſtandener Dyſenterien häufig vorzukommen, eben ſo häufig befällt ſie Individuen, die aus den Tropen in den Norden zurückkehren.

Diagnoſe. Von Phthisis intestinalis, mit der ſie Aehnlichkeit hat, unterſcheidet ſich die Krankheit durch die Ausleerungen, denen dort Eiter beigemengt iſt, durch den Schmerz, der dort theils ſpontan, beſonders aber beim Drucke auf die Stelle der geſchwürigen Degeneration, auftritt, durch den Mangel des hectiſchen Fiebers und der Colliquationen durch die Haut.

Prognoſe. Ausgänge. Sehr ſchlimm. Die Krankheit endet immer in den Tod, wenn nicht ſchnell die paſſende Hülfe eintritt. Der Tod erfolgt durch vollkommene Erſchöpfung, Bauchlähmung, indem die Durchfälle ſich vermehren, die Zunge endlich ganz trocken wird, der Puls, wiewohl gereizt, klein, ſchwach, fadenförmig erſcheint, die Extremitäten kalt werden, und endlich Sopor kommt. Nach 12 — 24 St. iſt es dann zu Ende.

Therapie. Die Behandlung iſt ſchwierig, weil gewöhnlich die Aerzte zu ſpät gerufen werden. Man ſucht zuerſt die Reizbarkeit im Darme abzuſtumpfen, gibt daher öligſchleimige Mittel mit Opium, Brechnüſſe, und wendet äußere Hautreize an: Pechflaſter, Blaſenpflaſter, Bäder und Einreibungen von flüchtigen Salben. Später geht man zu den contrahirenden Mitteln über: zu Alaun, Kino, Columbo, Eiſenſalze; dieſe ärztliche Behandlung muß durch eine paſſende Diät unterſtützt werden. Die Kranken müſſen animaliſche Koſt, mehr gebackenes, gebratenes Fleiſch, und zum Getränke die adſtringirenden Weine mit eiſenhaltigem Mineralwaſſer (Bocklet) genießen, ſich vor Verkältung hüten ꝛc.

Helminthiaſis.

Bremer, über lebende Würmer im lebenden Menſchen. Wien 1819.

Während man früher faſt allen Kinderkrankheiten Würmer zur Schuld legte, hat in der neuern Zeit eine andere Partei, Wichmann an der Spitze, die Wurmkrankheit ganz geſtrichen. Sie ſtützt ſich dabei auf die Thatſache, daß Würmer auch im relativ geſunden Körper vorkommen (und glaubt daraus beweiſen zu können, daß Krankheiten, die man häufig

im Gefolge von Würmern ſieht, nicht in dieſen, ſondern in irgend andern, freilich oft ſchwer zu ermittelnden Momenten, ihre Begründung fänden). So wie auch Gallen- und Nierenſteine in einem oder dem andern Individuum keine Störung der Lebensproceſſe zur Folge haben, während ſie in andern die mannigfaltigſten Leiden herbeiführen, ſo iſt es auch hier; Entozoen und Helminthen ſind nicht an ſich Krankheit, ſondern nur Producte einer Krankheit, und nur, wenn dieſe Krankheitsproceſſe Reaction ſetzen, werden ſie ſelbſt wieder Krankheitsurſache. Freilich ſpricht auch noch der Umſtand, daß Helminthen eine große Reihe von Erſcheinungen in ihrem Gefolge haben, die in andern Individuen wieder mangeln, für die oben ausgeſtellte Behauptung. Allein daraus, daß eine Krankheit proteusartig und eine Reihe ihrer Erſcheinungen Modificationen unterworfen iſt, folgt noch nicht, daß die Krankheit nichts Stätiges habe, und in der Reihe der Krankheiten zu ſtreichen ſei. Denn allerdings hat Helminthiaſis ſolche ſtetige Symptome; es ſind dieß die Erſcheinungen auf der Darmſchleimhaut. Dieſen gegenüber tritt die Reihe der wandelbaren, conſenſuellen Symptome auf, die durch Temperament, Geſchlecht, Individualität und Lebensalter beſtimmt werden.

Erſcheinungen. Topiſche (conſtante). Die Kranken haben Schmerz im Bauche. Der Schmerz geht immer von der Nabelgegend aus, und iſt in ſeiner Art verſchieden. Zuweilen findet ſich blos ein Gefühl von Druck oder Zuſammenſchnürung, oft aber ſteigert ſich dieſelbe auch zu mehr oder minder heftigen Colikſchmerzen. Auch die Weiterverbreitung des Schmerzes iſt verſchieden. Bei Ascaris bleibt derſelbe an einem Orte ſtehen. Beim Bandwurm fühlen die Kranken eine krabbelnde Senſation bis gegen den Magen, nicht ſelten ſogar den Oeſophagus entlang. Schmerzen ſind immer periodiſch, nicht anhaltend, finden ſich vorzüglich des Morgens und im nüchternen Zuſtande, laſſen nach, wenn die Kranken etwas genoſſen haben. Doch hat die Qualität des Genoſſenen auf den Schmerz Einfluß; manche Dinge beruhigen den Schmerz, z. B. Milch, Zucker, andere ſteigern ihn hingegen, dahin beſonders geſalzene, ſcharfe Speiſen, geſalzene Fiſche, Häringe, Schinken, Käſe, die Anthelminthica ſammt und ſonders. Man muß ſich bisweilen zur Sicherſtellung der Diagnoſe dieſer Mittel als einer Art von Reagens bedienen. Der Unterleib iſt ſchmerzlos gegen den Druck, und wenn er ſich auch bei Kindern, wo die Krankheit ſchon lange beſteht, aufgetrieben zeigt, weich und unempfindlich. Widerlicher Geruch und Geſchmack aus und in dem Munde, letzteres oft nicht allein ſubjectiv, ſondern auch objectiv, vorzüglich in den Morgenſtunden, Veränderungen im Appetit. Mangel an Appetit oder Heißhunger, beſonders in den Morgenſtunden, zur Zeit des Schmerzens, Alienation in der Darmfunction. Auf mehrtägige Stuhlverſtopfungen folgen ſchleimige Ausleerungen, der Schleim iſt körnig (wie es ſcheint, infuſorielle Bildung), nicht ſelten mit Fragmenten oder noch lebenden, ſpontan abgehenden Würmern. Iſt der Sitz der Würmer im Dick- und Maſtdarm, beſtändiges Jucken am After, Drang zum Stuhle, Tenesmus. Nicht ſelten iſt es in dieſem Falle auch, daß dem Kranken auch beſtändig etwas Schleim aus dem After abfließt (Blennorrhöea Recti). Finden ſich die Würmer im Duodenum und Magen, nicht blos Druck und nagender Schmerz in der Magengegend, ſondern

auch Aufſtoßen, Erbrechen und Entleerung der Würmer nach oben. Dazu, den Uebergang zu der zweiten Symptomenreihe bildend, ein ausſetzender, ungleicher, zuweilen ſogar intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit jumentöſer Harn, periodiſch eintretende, mehr kleberige Schweiße, und bei heftiger, länger andauernder Krankheit die Erſcheinungen geſtörter Ernährung. (Die Kranken ſehen blaß, cachectiſch aus, haben blaue Ringe um die Augen, ſind träge, abgeſchlagen, das Geſicht dunſtet ſich auf, wird ödematös, während die Extremitäten bedeutend abmagern.)

Conſenſuelle (wandelbare) Symptome. Ihre Zahl iſt Legion; ſelbſt bei einem und demſelben Individuum ſind ſie nicht immer dieſelben, ſondern wechſeln oft in wenigen Minuten oder Stunden mit einander ab, ſo daß bald dieſe, bald jene der hieher gehöriger Symptomengruppen, oft mehrere derſelben zugleich, ſich vorfinden. Zur gehörigen Ueberſicht theilen wir die hieher gehörigen Erſcheinungen in folgende Gruppen:

1. Gruppe der nervöſen Symptome. Drückender Schmerz in der Stirngegend, oft jedoch mehr gegen die eine oder andere Seite, große Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, nicht ſelten ſogar bis zu Sopor ſich ſteigernd, oder zu Coma. Unruhiger Schlaf, von ängſtlichen Träumen und Auffahren unterbrochen, bisweilen ſelbſt Uebergänge zu Störungen der Pſyche. Bei Erwachſenen Neigung zur Hypochondrie, und bei Frauen zur Hyſterie, welche nicht ſelten die fixe Idee haben, daß ſich in ihrem Leibe ein lebendes Thier (Froſch, Kröte) befinde, das zuweilen bis in den Hals hinaufſteige. Störungen in den Sinnesorganen (immer mit dem Character der Depreſſion), auffallende Erweiterung der Pupille, Verdrehung des Auges, momentane Augenkrämpfe, Schwarzſehen, Amblyopie, nicht ſelten ſogar förmliche Amauroſe (Amaur. helminthiaca), oft wird auch das Ohr ergriffen, die Gehörſtörungen haben gleichfalls den Character der Depreſſion; nie wird das Gehör geſchärft, empfindlicher, es tritt vielmehr Schwerhörigkeit, manchmal ſogar gänzliche Taubheit ein. Ebenſo leidet oft das Geruchsorgan und die Naſe. Es fließt ein zäher Schleim aus der Naſe, der Geruch wird ſtumpf, gleichwohl ſteigert ſich die Reizbarkeit der Naſenſchleimhaut, und die Kranken müſſen häufig nießen, und haben ein zuckendes, prickelndes Gefühl in der Naſe, beſonders in der Naſenſpitze, das ſie zum beſtändigen Reiben der Naſe zwingt.

2. Gruppe der Symptome der Sprachorgane. Alienation in der Stimme. Wurmkranke Kinder können nicht ſelten beſtimmte Buchſtaben, namentlich die Gutturalbuchſtaben, nicht ausſprechen. Vor allem das R; ſie ſubſtituiren dafür das S (auch bei Cryptorrhis findet ſich dieſe Erſcheinung). Momentan kommt es nicht ſelten ſogar zu wahrer Sprachloſigkeit, Aphonie.

3. Gruppe der Symptome des Bewegungsapparats. Zuckungen in einzelnen Muskelpartien ſind äußerſt häufig. Am frequenteſten ſind ſie freilich in den Muskeln des Geſichts. Aber auch in den Muskeln der obern Extremitäten, der Bruſt, ja in den Muskeln des ganzen Körpers kommen ſie vor. Die Muskeln werden dem Einfluſſe des Willens entzogen, bewegen ſich automatiſch, oft in ſonderbar nachahmenden Figuren, die Kranken tanzen, ſpringen, ſäen ꝛc., ſelbſt die unwillkürlichſten Muskeln, namentlich das Herz, nehmen nicht ſelten in der Affection Antheil, letzteres unter der Form heftiger Palpitationen.

4. Gruppe der Symptome des Harn- und Geſchlechtsſyſtems. Es kommen nicht ſelten die Erſcheinungen der Strangurie, Iſchurie vor, der Harn geht tropfenweiſe und mit Beſchwerde ab; bei Männern treten Erectionen ein, die Hoden ziehen ſich krampfhaft gegen den Bauchring; bei Weibern entſteht heftiges Jucken in der Scheide und Schleimausfluß.

Die Erſcheinungen ſind ſehr wandelbar, ſelbſt in einem und demſelben Individuum, beſtehen Minuten, Stunden, Tage lang, und werden dann wieder durch andere Symptomengruppen verdrängt. Es gilt übrigens das Geſetz: ein Organ, das beim Beginn der Krankheit in der Evolution begriffen war, ohne jedoch ſeine höchſte Ausbildung erreicht zu haben, wird vorzüglich conſenſuell ergriffen. Bei Kindern leiden daher vorzüglich Gehirn, Sinnesorgane und jene Muskeln, die von der Spinalpartie des Rückenmarks ihre Zweige erhalten; bei jugendlichen Subjecten Herz, Bruſt und Sprachorgane; bei Individuen um die Pubertät das Geſchlechtsſyſtem. Die topiſchen Symptome ſowohl als die conſenſuellen zeigen ein merkwürdiges Steigen und Fallen, das mit den Mondsvaſen zuſammenhängt, wie dieſes aufmerkſame Beobachtungen, aller Widerrede ungeachtet, nachgewieſen haben. Es iſt dieſe Erſcheinung um ſo wichtiger, da ſie Einfluß auf die Therapie hat; denn die Erfahrung weiſ't nach, daß bei abnehmendem Monde eine große Zahl von Würmern und meiſt ſpontan abgeht, während dieſes nie wohl bei zunehmendem Monde der Fall iſt, wo die Erſcheinungen des Wurmreizes, die bei abnehmendem Monde allmälig verſchwanden, ſich wieder ſteigern, bis ſie mit dem Vollmonde ihr Maximum erreichen. Auch das Gefäßſyſtem wird nicht ſelten bei der Krankheit ſollicitirt. Gefäßreizung ſcheint übrigens faſt ausſchließlich, bei Gegenwart von Spulwurm nie, oder nur ſelten bei Band- oder Springwurm, vorzukommen. Die Heftigkeit der Gefäßreaction ſteht ferner im umgekehrten Verhältniß zu Nervenaufreizung, ſo daß, wenn dieſe heftig iſt, jene faſt verſchwunden ſcheint, und umgekehrt. Beide wechſeln auch nicht ſelten mit einander. Ob Gefäß- oder Nervenreizung auftrete, ſcheint zunächſt durch den Sitz der Würmer beſtimmt zu werden. Finden ſich die Würmer im Darme und mehr nach unten, ſo tritt Nervenreizung, ſitzen ſie im Duodenum oder wohl gar im Magen, ſo tritt Gefäßreizung auf. Auch Lebensalter, Individualität, Temperament ꝛc. ſcheint von Einfluß. Die Gefäßreizung iſt übrigens verſchieden. Bald erſcheint ſie mehr als Orgasmus, unter der Form der Ephemera. Die Kranken haben dann gegen Abend etwas Froſt, darauf Hitze, wobei ſich das bisher blaſſe Geſicht röthet, der Puls gereizt, frequenter erſcheint, nach einigen Stunden aber mit der Excretion eines copiöſen, oft Sedimente machenden Harnes wieder verſchwindet. Oft aber wird die Gefäßreizung conſtant, und zeigt dann verſchiedene Charactere. Selten iſt es der der Synocha, häufiger der des Erethismus, nicht ſelten auch der des Torpors. Letzterer ſcheint durch Abſterben von Würmern, die nicht ausgeleert werden und dem Organismus entfremdet, in faulige Zerſetzung übergehen, bedingt zu werden; denn faulige Zerſetzung, wo ſie immer im Organismus vorkommt, wirkt auf Gefäß- und Nervenſyſtem ein, und führt nervöſes Fieber mit putridem Character herbei.

Diagnoſe. Helminthiaſis in dieſen proteusähnlichen Geſtalten iſt nicht

ſelten eine in der Diagnoſe ſchwierige Krankheit, und doch iſt die Erkenntniß derſelben unerläßlich, wenn nicht in der Behandlung unverzeihliche Mißgriffe geſchehen ſollen. Vorzugsweiſe mit Hydroceph. acut, Scropheln der Bauchdrüſen, ſelbſt mit hectiſchem Fieber könnte ſie verwechſelt werden, mit Hydrocephalus beſonders, wenn die Reihe der nervöſen Symptome zugegen iſt (Sopor, erweiterte Pupille, Zuckungen, Erbrechen). Diagnoſe. Bei Helminthiaſis iſt der Bauch aufgetrieben, aber weich, hier nach innen gezogen, platt. Bei Hydrocephalus iſt Stuhlverſtopfung zugegen, dort Durchfälle. Bei Hydrocephalus fühlt ſich der Kopf heiß an, dort nicht. Bei Hydrocephalus folgen ſich die Symptome in einer gewiſſen Reihe, dort ſind die Symptome ſehr wandelbar, nicht ſtetig. Bei Bauchſcropheln iſt ſcrophulöſer Habitus, Anſchwellung in äußern Drüſen, der Bauch aufgetrieben, aber hart, an einer oder der andern Stelle ſchmerzhaft; die Durchfälle chylös. Die Unterſuchung läßt die angeſchwollenen Drüſen durch die äußern Hautbedeckungen fühlen. Vom hectiſchen Fieber iſt die Diagnoſe durch Mangel der topiſchen und allgemeinen Colliquationen gegeben.

Aetiologie. Innere Momente: 1. Lebensalter. Die Erfahrung lehrt, daß Helminthenbildung am häufigſten bei Kindern vorkommt. Helminthen ſind bisweilen angeboren (ſelbſt während des Fötuslebens hat man ſie ſchon, wiewohl äußerſt ſelten, beobachtet). Auch in der Säuglingsperiode iſt die Helminthenbildung noch ſelten. Häufiger wird ſie mit dem 2. Jahre, und erreicht ihr Maximum in der Dentitionsperiode. Das Maximum derſelben fällt in die Blüthenjahre, etwas frequenter aber wird ſie auch wieder mit der Involution. Bei Tänia und Botriocephalus verhält es ſich umgekehrt; denn beide Wurmſpecies finden ſich am häufigſten in den Blüthenjahren.

2. Erbliche Anlage nicht blos für Spring- und Spulwurm, ſondern vorzüglich bei Bandwurm.

3. Geſchlecht, und das damit zuſammenhängende Temperament. Frauen ſind bei weitem häufiger der Helminthiaſis unterworfen, beſonders Individuen mit leuco-phlegmatiſchem Habitus, großer Reizung zur Schleimbildung, Anlage zu Schleimflüſſen, mit wenig entwickelndem Gefäßſyſtem: fehlerhafte Blutbildung, prävalirenden Bauchorganen und verhältnißmäßig zurückgedrängten Bruſtorganen, mit einem Worte, Individuen mit helminthiſchem Habitus.

Veranlaſſende Momente: 1. Alimente, vegetabiliſch-inſipide, wenig aſſimilirbaren Stoff enthaltende Nahrungsmittel. Bei Individuen, die viel Fleiſch und eine gewürzte, nahrhafte Koſt genießen, iſt Wurmbildung ſelten, deßhalb wird ſie auch kaum in höhern Ständen geſehen; bei der niedern Volksclaſſe dagegen, die ſich von Kartoffeln und ſchlechtem Brod nährt, iſt ſie deſto häufiger. Dieſes ſieht man beſonders deutlich bei Nationen, wo politiſche Verhältniſſe eine ſolche Trennung des Volks in Pflanzen- und Thierfreſſer veranlaſſen; inſpecie in Italien, wo Helminthiaſis bei der Claſſe der Landbauern, die ſich von der Polenta, einer ſchlechten, mit Eſſig noch halb gährend gemachten Mehlſpeiſe nährt, äußerſt frequent iſt, während ſie bei der Claſſe der reichen Güterbeſitzer kaum vorkommt. Die gewöhnlichſten unter dieſen Verhältniſſen ſich bildenden Wurmſpecies ſind übrigens folgende: a) Ascaris vermicularis, Oxyuris

vermicalaris, nach Bremſer Springmadenwurm. Es iſt ein ganz kleines fadenförmiges Würmchen, oft nur von der Größe von 2 — 3 Linien, mit einem langen Schwanzende, weßhalb er auch Fadenſchwanz genannt wird. Er hauſ't im Maſt= und Dickdarm, und findet ſich vorzüglich bei jungen Mädchen um die Zeit der Pubertät, wo er nicht ſelten die heftigſten nervöſen Erſcheinungen (Chorea) veranlaßt. Iſt er in kleiner Menge vorhanden, ſo muß man, um zur Diagnoſe der Krankheit zu kommen, die Excremente mit Waſſer verdünnen und filtriren, oft iſt er aber auch ſo frequent, daß er die Excremente ganz lebendig macht. b) Ascaris lumbricoides, Spulwurm. Er bewohnt bei allen Menſchen, bei allen Zonen vorzüglich den Dünndarm, und verliert ſich nur ausnahmsweiſe nach oben gegen den Magen, oder abwärts gegen den Dickdarm. c) Taenia lata Solium und Botryoceph. latus., früher unter dem Namen des Bandwurms zuſammengeworfen, von Bremſer aber mit Recht geſchieden. Botryocephalus findet ſich blos in den Dünngedärmen, aber nicht in ganz Europa, ſondern nur bei ſlaviſchen Nationen und bei Völkern, die die romaniſche Sprache ſprechen, daher in Rußland, Polen, wo die ſlavoniſche Sprache, und in Italien, Frankreich und ausnahmsweiſe auch in der Schweiz, doch nur in der italieniſchen, nicht im deutſchen Theile derſelben, wo die romaniſche Sprache geſprochen wird. Taenia dagegen (er heißt auch Kürbis und Kettenwurm, wegen der Form ſeiner Glieder), vorzüglich bei germaniſchen Völkern, in Deutſchland, England, Dänemark, Schweden, gleichfalls im Dünndarm. Es iſt die Diagnoſtik beider um ſo wichtiger, da die Lebensweiſe und die Reaction derſelben gegen beſtimmte Arzneien verſchieden iſt; denn es iſt Thatſache, daß Mittel, die gegen den Bandwurm in Italien und Frankreich ſich erfolgreich bewieſen und hohen Ruhm erworben haben, in Deutſchland erfolglos geblieben ſind, und umgekehrt. Ueber die Geneſe der Würmer herrſcht große Controverſe; die Meinung, daß Würmer von außen in den Darmcanal kommen könnten, iſt übrigens ſchon lange als unſinnig verworfen, wenn man ſich gleich über das Wie der Bildung derſelben im Bereiche des Organismus nicht verſtändigen konnte. Manche Aerzte nehmen eine Generat. aequivoca, andere eine Bildung aus den Infuſorien des Darmſchleims, andere endlich ſtellen die Behauptung auf, daß die Bildung von den Darmzotten ausgehe, die zu Entozoen geworden, von der Schleimhaut ſich lostrennten und ſelbſtſtändig zu leben begännen. Es bleiben dieſe Erſcheinungen Hypotheſe, und müſſen es bleiben, ſo lange wir nicht in die Werkſtätte ſelbſt ſehen können. Genug, ſo viel wiſſen wir, Helminthen entſtehen nur im Gefolge eines beſtimmten Krankheitsproceſſes, und zwar des catarrhaliſchen, und finden eine Analogie in der Inſektenbildung, in manchen Formen von Hautexanthemen und in der Pflanzenbildung (namentlich Fäcesformen und clavaria). Bei manchen Affectionen der Lunge. Uebrigens hat Cuvier Unrecht, wenn er behauptet, Helminthen bildeten eine abgeſchloſſene Thierclaſſe; denn es findet ſich bei denſelben eine Stufenreihe von der niederſten Form aufwärts bis zu höher entwickelten Thierclaſſen.

Ausgänge. 1. In vollkommene Geneſung, indem die Würmer ausgeſtoßen werden und der Zuſtand der Darmſchleimhaut, der die Ento=

zoen hervorrief, beſeitiget wird. Da Letzteres in der Regel nur langſam geſchieht, ſo kann die Krankheit immer wieder von Neuem entſtehen.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleibt ein blennorrhoiſcher Zuſtand zurück, als Diarrhoea oder als Status biliosus, oder es behauptet ſich ein conſenſuelles Symptom fort.

3. In eine andere Krankheit, und zwar a) in chroniſche Entzündung der Darmſchleimhaut, die nicht ſelten mit Verwachſung und Perforation des Darmes und der Bauchdecke endet. Man hat dieſes das Durchfreſſen der Würmer genannt. Würmer haben aber nur Saugwarzen. Die Perforation iſt Folge der durch den Wurmreiz bedingten chroniſchen Entzündung, die zu Exulceration führt. Am häufigſten iſt die Perforation an zwei Stellen beobachtet worden, in der Nabelgegend, wo ohnedieß der Sitz der Würmer und die Stelle des Schmerzes iſt, und in der rechten Inguinalgegend, wo ſich nicht ſelten die Würmer anſammeln, Entzündung und Perforation herbeiführen. Geſchieht dieſes, ſo wird aus der Oeffnung eine große Menge noch lebender oder ſchon todter Würmer gelangen. Bisweilen kommen Würmer durch den Ductus choledochus in die Gallenblaſe und können hierdurch Entzündung und Gallenfieber, ſowie in der Leber Hepatitis hervorrufen. Das Cabinet zu Pavia bewahrt zwei Fälle auf, wo in der Subſtanz der Leber zwei große Höhlen, jede mit 10 — 12 Spulwürmern erfüllt, vorhanden ſind. Die Würmer konnten auf keine andere Weiſe als durch die Gallenwege in die Leber gelangen, wo ſie durch Reizung Entzündung, und in Folge deren Exulcerationen ſetzten. Die Madenwürmer begeben ſich nicht gar ſelten vom Maſtdarm aus in die Scheide und bewirken hier heftiges Beißen, Kitzeln, das ſich bis zur Nymphomanie und deren Folgen ſteigern kann. b) In Schleimfieber. Beſonders häufig bei Kindern, wenn neben dem Wurmreiz ſich Fieber bildet, iſt dieſes zu fürchten. c) In eine ſelbſtſtändige Neuroſe, namentlich Ganglienepilepſie. Wenn der Schmerz bis gegen die Magengegend aufſteigt, Brechneigung entſteht, der Kopf dabei eingenommen iſt, die Kranken über Schwindel klagen, iſt dieſer Uebergang wahrſcheinlich.

4. In den Tod. Primär wohl nie. Immer nur durch die Uebergänge, namentlich durch den Uebergang in Febris mucosa, Exulceration des Darmes und der Leber, endlich auch durch den Hinzutritt von Hydrops, in Folge des durch die Würmer geſtörten Nutritionsproceſſes.

Prognoſe. Im Ganzen günſtig; ſie hängt übrigens ab:

1. Von der Wurmſpecies. Madenwurm iſt leicht entfernbar; ſchwieriger ſchon die gründliche Heilung des Spulwurms, am ſchwierigſten die des Bandwurms.

2. Von der Menge der Würmer und von dem durch ſie bedingten Grad der Cacherie und Störung des Nutritionsproceſſes.

3. Vom Aufenthalte des Wurms. Günſtig, wenn er in dem Dickdarme ſitzt; ungünſtig dagegen, wenn er im Dünndarme, Magen oder wohl gar in die Gallenwege und in die Leber kommt.

4. Vom Alter des Kranken. Bei Kindern und alten Leuten ſchlimmer, am günſtigſten in den Blüthenjahren.

5. Vom Grad der Reizbarkeit des Individuums und der Menge, Stetigkeit und Natur der conſenſuellen Symptome.

6. Von der Gegenwart oder Abweſenheit des Fiebers und von deſſen Character.

Therapie. Ind. caus. 1. In Bezug auf die äußern Momente: Regulirung der Diät; davon jedoch ſpäter, und

2. die Entfernung der Entozoen aus dem Organismus. Dieſes iſt nur ein vorbereitender Act; denn mit der Entfernung der Würmer hört die Krankheit noch nicht auf. Die Entfernung der Entozoen und die Mittel derſelben ſind nach der Wurmſpecies verſchieden.

1. Beim Madenwurme, der im Maſt- und Dickdarme hauſet, werden die Mittel am beſten durch den Maſtdarm einverleibt. Einverleibung durch den Magen bleibt in der Regel fruchtlos. Unter den Mitteln, die man gegen dieſen Wurm empfahl, nennen wir: eine Abkochung der Knoblauchwurzel mit Milch, eine Auflöſung der Assa foetida mit Eigelb abgerieben, einen Aufguß der Tabacksblätter, einen Valerianadecoct, einen Kleienabſud mit ſtinkenden Oelen. Man wendet dieſe Mittel in Clyſtier an, 2 — 3 Mal des Tags, doch mit Vorſicht, wenn man ſich bei jugendlichen Subjecten der Tabacksblätter oder der Assa foetida bedienen will, daher kleine Mengen. Sollten auf dieſe Mittel keine Stuhlausleerungen erfolgen, ſo läßt man von Zeit zu Zeit ein gelind eröffnendes Mittel geben.

2. Gegen Ascaris lumbricoides iſt eine Ueberzahl von Mitteln in Vorzug gebracht worden; nicht alle aber wirken auf gleiche Weiſe, es iſt daher nicht gleichgültig, weſſen man ſich bedient. Im Allgemeinen laſſen ſich dieſe Mittel (Anthelminthica) in vier Claſſen abtheilen: Mittel, die mechaniſch wirken, dahin das reguliniſche Queckſilber, ein oder einige Unzen pro Doſi; ein Mittel, das äußerſt heftig wirkt und äußerſt nachtheilige Folgen haben kann. Auch das angerathene Queckſilberdecoct iſt ganz verwerflich, da es wegen ſeines Gehaltes an Arſenik leicht die Erſcheinungen der Intoxation herbeiführen kann. Ebenſo das reguliniſche Zinn (entweder gefeilt, Limatura Stanni, die leicht wegen ihrer ſcharfſtechenden Spitzen Magenentzündung herbeiführt oder granulirt). Ebenſo die Limatura Martis. Man läßt dieſe Mittel 2 — 3 Tage brauchen, und während ihres Gebrauches von Zeit zu Zeit ein Laxans nehmen. Hierher gehört denn auch, den Uebergang zu der zweiten Abtheilung bildend: a) das Stizolobiun (die harzige Fruchthülſe von Dolichos pruriens) und eine gröblich gepülverte Holzkohle. b) Mittel, die ſpecifiſch wirken, d. h. Mittel, die eine Subſtanz in den Darmcanal bringen, die feindlich auf den Wurm einwirkt. Hierher gehört die Wurzel von Polypodium Filix mas, eines der kräftigſten Wurmmittel, jedoch mehr bei Bandwurm als bei Ascaris, es wirkt heftig bei Botryocephalus, jedoch nicht bei Tänia. Seine Wirkung iſt doppelt: es wirkt zum Theil mechaniſch, denn man giebt es gröblich gepulvert zu 2 — 3 Dr.; anderſeits ſpecifiſch durch ſein widerlich ätheriſches Oel, das die Wurzel ſchon durch ihren Geruch zu erkennen giebt. In der neuern Zeit hat man aus der Wurzel dieß widerliche ätheriſche Oel an Extractivſtoff gebunden, und ein eigenes Alcaloid — Filicin — dargeſtellt, das beſonders wirkſam ſein ſoll; dann Semina cinae von Artemisia judaica, santonicum; das wirkſamſte Wurmmittel gegen Ascaris lumbricoides. Man giebt es am beſten gröblich geſtoßen mit Zucker oder bei

Kindern auf Butterbrod zu 1 Scrupel — 1 Dr. Der ausgepreßte Saft der Knoblauchwurzel mit Milch verdient als ſcharfes Mittel Vorſicht beim Gebrauch. Assa foetida, nicht ſehr wirkſam. Semen Tanaceti entweder innerlich in Subſtanz oder äußerlich als Unguentum anthelminthicum (Oleum Tanaceti und Fett) ſteht in ſeiner Wirkung dem Semen Cinae nahe. Weniger empfehlenswerth, theils wegen ihrer Theure, theils wegen der Unſicherheit ihrer Wirkung, ſind radin und herba Spigeliae anthelminthicae (man muß ſie, da ſie verſtopfen, mit darmausleerenden Mitteln verbinden). Semen Sabadillae, narcotiſch und gefährlich, daher das Decoct mit Milch immer nur mit Vorſicht anzuwenden iſt. — Corten Geoffroyae surinamensis et jamaicensis, Valeriana; bei Aufreizung des Nervenſyſtems in Verbindung mit dem Semen Cinae ſehr zu empfehlen. Fucus Helminthochorton, Wurmmoos; wegen ſeines Gehaltes an Jod und Brom in ſeiner Wirkung ſehr problematiſch. Die ſtinkenden ätheriſchen Oele: Oleum animale foetidum; wegen ſeines fürchterlichen Geruches ſchwer zu nehmen; Oleum Terebinthinae, Oleum Chaberti (man deſtillire 1 Theil Oleum animale foetidum und 3 Theile Oleum terebinthina 4 Tage lang in einer Retorte bei leichtem Feuer, bis 3 Viertheile der Miſchung übergegangen ſind); es iſt eines der wirkſamſten Wurmmittel (beſonders gegen Tänia erprobt), doch greift es die Digeſtionsorgane ſehr an, und darf daher bei Individuen mit ſchwachem, reizbaren Magen nicht gegeben werden. Bei Anwendung der Mittel dieſer Claſſe hat man vor Allem den Digeſtionszuſtand zu berückſichtigen. Iſt Aufreizung im Bauche zugegen, ſo müſſen erſt beruhigende Mittel gegeben werden. Das beſte Beruhigungsmittel für Würmer iſt Milch mit Zucker, die man den Kranken genießen läßt, und in Clyſtieren applicirt. Erſt wenn alle Aufreizung verſchwunden iſt, geht man zum Gebrauche dieſer Mittel über. Oft können oder wollen die Kranken (die Kinder beſonders) dieſe Mittel wegen ihres widerlichen Geruches nicht nehmen, es bleibt dann nichts übrig, als ſie einreiben zu laſſen (Wurmſalbe) oder durch Clyſtiere, oder endlich, was wohl das wirkſamſte iſt, ſie durch die Endermatiſche Methode zu appliciren. Endlich muß man bei Anwendung dieſer Mittel auf den Mond, der, wie wir oben gezeigt haben, auf den Gang der Krankheit Einfluß zeigt, Rückſicht nehmen, und die Mittel daher in der 14tägigen Periode des abnehmenden Mondes geben. c) Mittel, die dadurch wirken, daß ſie die periſtaltiſche Bewegung des Darmes, die Schleimſecretion vermehren. — Abführmittel. An ſich wirken dieſe Mittel wenig oder gar nichts, aber als Adjuvantia der ſpecifiſchen Mittel ſind ſie unentbehrlich; denn die durch jene getödteten Würmer müſſen bald (über die Gefahr des Zurückgehaltenwerdens der Würmer ſiehe oben bei Character des Fiebers) entleert werden. Man gibt Specifica und Abführmittel entweder mit einander in Pulverform, z. B. Pulvis Cinae mit Mittelſalzen oder Latwergenform (Störk'ſche Latwerge) oder erſt, nachdem man 3 — 4 Tage lang das Specificum angewendet hat, läßt man Abführmittel (Rizinusöl, Jalappa, bei Bandwürmern die heftigen Draſtica (Gummigut) folgen. d) Mittel, die dadurch wirken, daß ſie die Schleimſecretion im Darmcanal vermindern: hierher Extractum nucis vomicae, Extractum nucum juglandium. Die aromatiſchen toniſchen Mittel, China, Cascarilla, Eiſenpräparate. Es gehören dieſe Mittel doch

mehr der Indicatio morbi an, die darauf gerichtet iſt, die Neuerzeugung der Würmer zu hindern.

3. Wenn Spulwürmer auf vorige Weiſe leicht ausgeleert werden, ſo iſt dieſes nicht der Fall beim Bandwurm, wenigſtens nicht immer; denn die Entfernung derſelben iſt in vielen Fällen eine der größten therapeutiſchen Schwierigkeiten, während ſie in andern Fällen ſchon auf die Anwendung der ſchwächſten Abführmittel erfolgt. Dieſer Umſtand hat eine Menge von Geheimmitteln zur Abtreibung des Bandwurmes veranlaßt. Wir wollen die bekannteſten derſelben in Kürze durchgeben.

a) Methode von Matthieu. Die Bandwurmkranken müſſen mehrere Tage lang eine wurmwidrige Diät einhalten, ſie müſſen Suppe und viel ſaure Dinge genießen, kein Backwerk, keine Mehlſpeiſen. Darauf bekommen ſie einen Caffeelöffel voll eines Electuariums von folgender Miſchung:

R. Limatur. stann. anglic. Unc. 1.
Radic. filic. mar. Dr. 6.
Semin. cinae gross. mod. pulv. Unc. ½.
Radic. Jalapp. Dr. 1.
Cali sulphuric. Dr. 1.
m. Fiat cum mell. Electuar.

Durch dieſes Electuarium ſoll der Wurm getödtet werden. Dann kömmt der letzte Act, der der Ausförderung. Man bedient ſich hierzu gleichfalls eines Electuariums.

R. Pulv. radic. Jalapp. Scrup. 2.
Cal. sulphuric. Scrup. 2.
Scamon. Alepp. Scrup. 1.
Gummiguttæ Gr. 10.
m. Fiat cum mell. Electuar. det. — Sign. Alle Stund 1. Caffeelöffel.

Will der Wurm darauf nicht abgehen, ſo läßt man einige Löffel Ricinusöl nachnehmen.

b) Methode von Nuffer. Der Kranke nimmt Abends eine Waſſerſuppe, und trinkt ein Glas ſüßen Weines darauf. Vor dem Schlafengehen erhält er ein Clyſtier aus einem Eibiſchdecoct mit Olivenöl, das er ſo lange als möglich bei ſich zu behalten ſucht. Morgens, noch im Bette, nimmt er 2—3 Dr. der feingepulverten Wurzel der Filix mas mit Aqua Tiliae oder vielem Brunnenwaſſer. Da häufig nach dem Genuſſe des Mittels Vomituritionen entſtehen, ſo läßt man etwas Citronenſäure nachnehmen, oder während des Einnehmens im Eſſig erweichen. Iſt die Doſis bei den Kranken geblieben, ſo ſucht derſelbe, im Bette liegend, einige Stunden zu ſchlafen. Erwacht er, ſo wird ihm folgender Bolus gegeben:

R. Calomel.
Resinæ Scammononii aa. Gr. 10 — 11.
Gummiguttæ Gr. 6 — 7.
Durch Syrupus corticum Aurantiorum zu einem Bolus gemacht und verſchluckt.

Darauf geht er ſpazieren, genießt dann einen Aufguß grünen Thees und ſpäter Fleiſchbrühe und ein leichtes Mittageſſen. Geht der Wurm nicht ab, ſo muß nach 6—8 Tagen die Cur wiederholt werden.

c) Methode von Odier. Sie iſt der genannten ähnlich, nur bedient ſich Odier zum Abtreiben des durch Filix mas getödteten Wurms des Ricinusöls in den ſtarken Doſen von 6 — 8 Unz. innerhalb weniger Stunden.

d) Methode von Herrenſchwand. Sie iſt noch nicht vollkommen bekannt. Was man darüber weiß, iſt Das: 2 Tage lang wird Morgens nüchtern und Abends nach einem leichten Eſſen 1 Dr. Farrenkrautwurzel, den 3. Tag Morgens nüchtern 12 Gr. Gummigutt ½ Dr. Sal absynthii, 2 Gr. Störkiſche Seiſe genommen. Darauf entſteht nicht blos Durchfall, ſondern gewöhnlich auch Erbrechen. Erſteres ſoll durch Nachnehmen einiger Unzen Ricinusöl, Letzteres durch Trinken warmen Waſſers erhalten werden.

Alle die Methoden haben das Uebereinſtimmende, daß der Wurm durch Filix mas getödtet und durch ein Abführmittel ausgetrieben wird; nur in der Wahl des Letztern und in der Weiſe der Verbindung des Erſtern ſind ſie verſchieden. Alle übrigens finden mehr bei dem in der weſtlichen Schweiz und in Frankreich hauſenden Botryocephalus latus, als bei Taenia solium, der in Deutſchland heimiſch iſt, ihre Anwendung; gegen dieſen dürfte die Bremſer'ſche Methode zu empfehlen ſein. Der Kranke beginnt die Cur mit folgendem Electuarium:

R. Semin. Cina. s. Tanacet. Gr. mod. pulver. Dr. ½.
Pulv. radic. Jalapp.
Tartar. vitriolat. aa. Dr. 1.
m. Fiat cum Oxim. squllitic. Electuar.

Da viele Leute, beſonders ſchwächliche Individuen, auf Oximel squilliticum Erbrechen bekommen, dürfte Syrupus corticum aurantiorum ſtatt desſelben zu ſetzen ſein. Man läßt von dieſem Electuarium früh und Abends einen Caffeelöffel voll ſo lange fortnehmen, bis die bezeichnete Maſſe nach 6 — 8 Tagen verbraucht iſt. Iſt die Latwerge zu Ende, ſo nimmt der Kranke früh und Abends 8 — 12 Tage lang einen Caffeelöffel voll Oleum Chaberti. Während des Einnehmens kann derſelbe, da der Gebrauch des Oels nicht ſelten Erbrechen erregt, wenn gleich der Geſchmack nicht ſo gar widerlich iſt, an ſchwarzem Brod riechen, und ſpäter eine kleine Menge Brunnenwaſſer nachtrinken. Sollte der Kranke aber das Oel durchaus nicht vertragen, und immer wieder wegbrechen, ſo iſt nichts übrig, als dasſelbe in Emulſion nehmen zu laſſen, was aber weniger wirkſam iſt. Die Abtreibung des Wurms endlich geſchieht durch ein Draſticum:

R. Pulv. radic. Jalapp. Scrup. 1.
Pulv. Folior. Senn. Dr. ½.
Tartar. vitriolat. Dr. 1.
m. div. in 3 part. equal. det. — Sign. Alle Stund ein Pulver.

Geht der Wurm darauf nur ſtückweiſe ab, ſo muß die Cur nach 10 — 12 Tagen wiederholt werden.

Ind. morb. Iſt der Wurm abgetrieben, ſo tritt eine Behandlung ein, die dahin gerichtet iſt: a) Die Neuerzeugung des Wurms zu hindern. Hauptſache iſt hier die Diät; Fleiſchkoſt, zum Getränke Bier, Wein; keine Vegetabilien, keine Milch keine Mehlſpeiſen, keine Backwerke. b) Die Lebensthätigkeit des Darmcanals zu ſteigern und ſeine Secretion zu beſchränken.

Zu dem Ende gibt man die bittern und aromatiſchen Mittel: Abſynthium, Quaſſia, Cascarilla, Chinatinctur.

Ind. exit. Kommt es zu Febris mucosa, zu Blennorrhöe, ſo tritt das bei dieſer Krankheitsform bezeichnete Heilverfahren ein. Bilden ſich einzelne Symptome der conſenſuellen Reihe ſelbſtändig aus, ſo werden dieſe, jedes für die ihm entſprechende Weiſe behandelt; doch geht man erſt dann zur Behandlung derſelben über, wenn die Würmer vollſtändig entfernt ſind.

Aphthen. Schwämmchen. Efflorescentia. Oris alba.

Pustula oris.

Sie verhalten ſich zu den Catarrhen der Bauchſchleimhaut, wie die Maſern zu den Bruſtcatarrhen. Das Weſen der Krankheit beſteht in einem Exanthem auf der Schleimhaut des chylopoetiſchen Syſtems, das wie das Exanthem der äußern Haut, das Stadium der Irritation, Eruption, Effloreſcenz und Desquamation durchläuft.

Generelle Symptome. Stadium der Irritation. An mehrern Stellen der innern Mundhöhle zeigen ſich purpurrothe, mehr oder minder kreisrunde Flecken, vom Umfange einer Linſe bis zu dem eines Kreuzers. Oft bleiben dieſe Flecken auf die Mundhöhle beſchränkt, nicht ſelten aber verbreiten ſie ſich über den Pharynx, Oeſophagus, kurz über den ganzen Tractus intestinorum, und kommen am After wieder zum Vorſchein, von wo aus ſie nicht ſelten bei Weibern die Genitalienſchleimhaut ergreifen; oft ſteigen ſie auch gleichzeitig durch den Larinx und die Trachea nieder. Dieſe Flecken erregen ein ſchmerzhaftes, mehr brennendes Gefühl, was Kinder, die noch nicht ſprechen können, durch ein heftiges Schreien ausdrücken. Der Schmerz iſt beſonders heftig, wenn ſie die Mutterbruſt nehmen; ſie laſſen dieſelbe ſogleich auch wieder unter Schreien fahren. Die Temperatur der Mundhöhle iſt bedeutend erhöht, die Temperaturerhöhung dem zufühlenden Finger und der Mutter im Acte des Säugens wahrnehmbar. Die Zunge iſt etwas angeſchwollen, die Papillfiae liformes derſelben verlängert (wie bei Scarlatina). Dauer des Stadiums 2 — 4 Tage.

Stadium der Eruption. Auf der Mitte der dunkelrothen Flecken erheben ſich kleine Bläschen von der Größe eines Hirſekorns bis zu der einer halben Erbſe; die Bläschen ſind nicht kugelrund, ſondern Kreisabſchnitte, in der Mitte vertieft, Anfangs perlgrau. Die Geſchwulſt der Mundhöhle nimmt zu, auch die Speicheldrüſen nehmen jetzt Antheil an der Krankheit; es tritt Salivation ein, und dem Kranken läuft daher eine große Menge ätzenden Speichels aus dem Munde. Die Eruption des Exanthems geſchieht nicht in einem Schlage, ſondern in Schüben. Dieſes Stadium zieht ſich daher oft bis in die 3. — 4. Woche hinaus; die Eruption des einzelnen Bläschens iſt in 3 — 4 Tagen geendet.

Stadium der Desquamation. Die blaſigen Erhabenheiten ſinken zuſammen, und ſtoßen ſich in Geſtalt weißlicher Borken ab. Unter denſelben erſcheint entweder die geſunde, aber äußerſt geröthete Schleimhaut, oder es bleibt ein trichterförmiges Geſchwürchen mit aufgeworfenem rothem

Rande, ſpeckartigem unreinem Grunde und äußerſt geſteigerter Empfindlichkeit zurück.

Wir unterſcheiden, wie bei allen Exanthemen: 1. einfache, erethiſche Aphthen, 2. entzündliche, 3. torpide, gangränöſe Aphthen.

1. Erethiſche Aphthen. Bei den erethiſchen Aphthen hat das Exanthem die bezeichnete Form, Gang und Verlauf, und beſchränkt ſich auf die Mundhöhle, bei Erwachſenen oft auf einzelne Theile derſelben (die Unterzungengegend und die innere Backenfläche), bei Kindern dagegen nimmt es die ganze Mundhöhle ein, auch iſt Fieber zugegen, das dort fehlt. Das Fieber hat den erethiſchen Character, etwas gereizten Puls, erhöhte Temperatur der Haut, vermehrten Durſt, etwas gerötheten Harn. Nicht ſelten treten bei Kindern auch conſenſuelle Erſcheinungen hinzu; Salivation, Erbrechen von auffallend ſauerm Geruche, und wenn die Kinder den ſauern Speichel verſchlucken, Colikſchmerz, Durchfälle, die gehackten Eiern ähneln, ſauer riechen und reagiren; oder zur Zeit der Desquamation (unter ähnlichen Verhältniſſen) ſchleimige Durchfälle mit ſchmutzig-fetzigen Maſſen.

2. Entzündliche Aphthen. Die Eruption geſchieht raſch, ſchnell, beſchränkt ſich nicht blos auf die Mundhöhle, ſondern geht nicht ſelten auch auf Larynx, Trachea über (die Kranken werden dann heiſer, rauh, bekommen trockenen, croupähnlichen Huſten), oder, was noch häufiger iſt, ſie geht durch den Oeſophagus auf die Magenſchleimhaut, auf die Schleimhaut des Duodenums und des Dünndickdarms über. Die Kranken haben dann heftigen Schmerz nach dem Laufe des Tractus intestinorum, heftiges Erbrechen, Stühle mit Tenesmus und Ausleerungen mit Blut und kleinen Blättchen, oder kleinen fetzigen Maſſen (die losgeſtoßenen Bläschen) gemengt. Bei Weibern verbreitet ſich die Affection nicht ſelten, beſonders wenn die Aphthen am Orificium ani erſcheinen, auf die Genitalienſchleimhaut, ſelbſt über das Perinaeum. Es entſteht dann ein brennender Schmerz in den Genitalien, die Schamlefzen ſchwellen an, und es fließt ein grünlicher, ätzender, oft mit Blut gefärbter Schleim aus der Scheide. Zu dieſen Erſcheinungen kommt Fieber mit dem Character der Synocha, ein voller, geſpannter, harter Puls, große Hitze, heftiger Durſt, dunkelgerötheter Harn.

3. Torpide Aphthen (gangränöſe). Die Affection beſchränkt ſich nicht auf die Mundhöhle, ſondern verbreitet ſich über den ganzen Tractus intetstinorum. Das Exanthem verändert ſeine perlgrüne Farbe, und das Grünlichgelbe, das durch alle Nuançen der Farbe in die braune, livide und endlich in die ſchwärzliche hinüberzieht. Die Aphthen ſtehen nicht einzeln, ſie fließen zuſammen, ſo daß die ganze Mundhöhle der Kinder Anfangs wie mit Kalk ausgeweißt erſcheint, Zähne und Naſenhöhle ſind mit einem rußigen Anfluge belegt (wie bei Typhus), das Geſicht entſtellt ſich, die Haut wird trocken, brennend heiß, der Puls klein, frequent, fadenförmig. Es treten Durchfälle ein, mit denen Anfangs gallige Stoffe, ſpäter die brandigen Aphthenſchorfe entleert werden. Dazu kommen Aufreizungen im Nervenſyſtem; Anfangs Zuckungen in den Geſichtsmuskeln der obern Extremitäten, ſpäter Convulſionen.

Diagnoſe. Von den ſymptomatiſchen Aphthen am Ende der Phthiſe, bei Puerperalfiebern, bei Scarlatina ꝛc. iſt die Diagnoſe durch die Gegen-

wart anderweitiger Krankheitsproceſſe gegeben. Der Gang derſelben iſt langſamer, es iſt mehr ein ſphaceloſes Abſterben der Schleimhaut; denn ſie ſieht aus, als wäre ſie mit ſiedendem Waſſer gebrüht, und ſtößt ſich fetzig ab, als eine puſtuloſe Eruption.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich faſt ausſchließlich im Säuglingsalter, wenigſtens iſt ſie da am frequenteſten. Mit der Zahnbildung nimmt die Häufigkeit der Aphthenbildung ab, doch werden Aphthen auch noch bei Erwachſenen geſehen, und zwar vorzugsweiſe in der ſynochalen Form, die bei Kindern, wenn die Krankheit vom Grundtypus abweicht, nie vorkommt; denn die Aphthen erſcheinen dann in der gangränöſen Form. — Das äußere Moment iſt eine eigenthümliche Luftconſtitution, die catarrhaliſche feuchte Kälte. Aus dieſem Grunde findet ſich die Krankheit vorzüglich häufig, ja faſt endemiſch in Ländern, wo dieſe Luftconſtitution die herrſchende iſt, ſo im Deltalande des Rheins, in Holland an den Küſten der nördlichen Meere; ſüdlicher iſt ſie dagegen ſeltner, und jenſeits der Alpen gehört ſie zu den größten Seltenheiten. — Vermittelnde Momente: Mechaniſche Reize der Mundhöhle und des Bauchs, Retention des Meconiums, Veränderungen im Chemismus der Dauungsorgane, Säurebildung; vernachläſſigte und unterdrückte Hautſecretion (bei Kindern, die ſehr ſchmutzig gehalten werden, iſt die Krankheit beſonders häufig); verdorbene Milch, Genuß von ſauern, gährenden Speiſen. Aphthen alter Leute entſtehen meiſt durch den täglichen Genuß ſolcher ſaurer gährender Dinge, Kuhkäſe ꝛc. Aus letzgenannter Urſache iſt die Krankheit viel häufiger in niedern Ständen als in höhern.

Verlauf. Ausgänge. Die entzündliche Form verläuft oft ſchon in 3 — 4 Tagen, die andern Formen dagegen ziehen ſich oft bis in die 2. — 3. Woche hinaus. Die Krankheit endet:

1. In Geneſung. Indem die Eruption ſich losſtößt und darunter eine neue Schleimhau etrſcheint, nicht ſelten auch, indem allgemeine Criſen eintreten. Rückfälle ſind übrigens häufig, daher auch oft die lange Dauer der Krankheit.

2. In theilweiſe Geneſung. Die Aphthen ſtoßen ſich zwar ab, unter denſelben aber erſcheinen kleine Geſchwürchen, mehr oder weniger kreisrund, haben einen rothen, ſehr entzündeten, aufgeworfenen Rand, einen trichterförmig, ganz ſpeckigen Grund, und ſind äußerſt empfindlich (Aehnlichkeit mit ſyphilitiſchen Geſchwüren), dazu kommt Fieber, das mehr den Character der Hectica annimmt.

3. In eine andere Krankheit. a) In Darm-, Larynx- oder Trachealphthiſe, je nach dem Sitze der Aphthen. Dieſer Uebergang findet ſich in der Regel nur bei Dyscraſie, wenn z. B. die Kinder an Crusta lactea, an Krätze, an Scropheln leiden. Die Phthiſe verläuft äußerſt raſch. b) In Frieſel, und zwar in Abdominalfrieſel; dabei verliert ſich entweder die Aphtheneruption, oder beide Krankheiten beſtehen neben einander gleichmäßig fort.

4. In den Tod. Er erfolgt a) auf der Höhe der Krankheit durch Erſchöpfung, in Folge der heftigen Ausleerungen bei der ſynochalen Form, bei der torpiden durch Nervenlähmung. b) In Folge der Aus-

gänge, indem ſich Exulceration auf Darm= oder Larynx= oder Tracheaſchleim=haut ausbildet.

Prognoſe. Nicht ungünſtig. Sie hängt ab:

1. Vom Alter. Je jünger die Kinder, deſto ſchlimmer; jedoch iſt ſie bei Erwachſenen auch nicht gefahrlos.

2. Von der Species, oder, was daſſelbe iſt, vom Character der Aphthen. Die erethiſchen ſind die günſtigſten, weniger günſtig ſind die entzündlichen, am ungünſtigſten die gangränöſen.

3. Von der Ausdehnung der Eruption. Beſchränken ſich die Aphthen auf die Mundhöhle, ſo iſt die Prognoſe günſtig. Je weiter ſich dieſelben aber über den Tractus intestinorum hinabſteigen, deſto ungünſtiger.

4. Von der Weiſe des Zuſammenſtehens. Diſtincte Aphthen ſtellen eine günſtige Prognoſe, zuſammenfließende dagegen eine ungünſtige.

5. Vom Zutritte des Fiebers und deſſen Character. Fieberloſe Aphthen günſtig, auch Aphthen mit erethiſchem Character; ſchlimmer dagegen ſynochales, am ſchlimmſten torpides Fieber.

6. Von dem Umſtande, ob es bei einer Eruption bleibt, oder ob mehrere kommen. Je öfter ſich dieſelbe wiederhohlt, deſto ungünſtiger.

Therapie. Ind. caus. Wo krankhafte Säurebildung zugegen iſt, gibt man alsbald die Abſorbentia, und zwar, wie wir oben zeigten, nicht Magneſia oder Krebsaugen, ſondern Liquor Cali. subcarbonici mit Syrupus manatus, etwas Rheum und Aqua Foeniculi. Wo ſchlechte Mutter= oder Ammenmilch Veranlaſſung gab, muß man die Kinder ent=wöhnen, und mit Salepſchleim und Milch (ſtets von derſelben Kuh und friſch) aufziehen. Vor Allem aber muß man Sorge für die Hautcultur tragen, und die Kinder daher häufig baden, warm und ſauber kleiden. Auch die Mundhöhle muß man rein erhalten. Man muß den Kindern häufig (ſo oft ſie getrunken haben) den Mund abwiſchen, weil ſich die Milch, die außen erſtarrt iſt, leicht ſauert, und durch ihre Säure (Fett=ſäure) verderblich wird. Aber nicht blos die äußern Theile, auch die Mund=höhle muß täglich 2 — 3 Mal durch feine Leinwand, die man in warmes Waſſer oder in Zucker taucht, gereinigt werden. Die Andeutungen der Aphtheneruption genügen oft ſelbſt zur Anwendung dieſes mechaniſchen Verfahrens; ſicherer iſt es in dieſem Falle freilich, ſich einer Borax=auflöſung zu bedienen, und innerlich die leichten Abführmittel: Rheum mit Syrupus manatus, und bei vorhandener Säurebildung Abſorbentia zu geben. zu geben. Sobald aber das Bläschen ſchon ausgebildet, ſo kann dann nichts mehr zur Beſeitigung des Exanthems gethan werden, es iſt dann Auf=gabe des Arztes, daſſelbe ſeinen Gang durchmachen zu laſſen und die Störungen, die ſich während des Verlaufes einſtellen, zu beſeitigen. Es modificirt ſich übrigens das Verfahren bei den verſchiedenen Arten.

1. Bei den erethiſchen Aphthen gibt man innerlich die gelindern Abführ=mittel mit den Abſorbentien, wenn Säurebildung zugegen iſt, und wendet topiſch eine Auflöſung von 1 Dr. Borax und ½ — 1 Unz. Roſenhonig in 2 — 3 Unz. Pfeffermünzwaſſer an, damit läßt man die Mundhöhle öfters auspinſeln. Schorfe werden mit feiner Leinwand weggewiſcht. Rückbleibende Geſchwürchen verlangen das Fortbepinſeln mit dieſer Auf=

löſung, der man wegen Schmerzhaftigkeit des Geſchwürchens etwas Opium beiſetzt, und wenn ſie nicht bald heilen wollen, das Aufſtreuen von Alaun.

2. Bei entzündlichen Aphthen verordnet man eine Aderläſſe, deren Blutmenge man nach Völle und Härte des Pulſes und nach der Individualität genau beſtimmt; topiſche Antiphlogoſe an der Stelle des Schmerzes, im Bauche oder am Larynx oder an der Trachea, und innerlich die Demulcentia, eine Emulsio gummi arabici mit Mandelöl, Aqua laurocerasi; nicht ſtopfende Narcotica. Der Kranke darf nichts als ſchleimiges Getränke genießen; ſind die Schmerzen im Unterleibe heftig, ſo läßt man Bäder brauchen, macht Fomentationen auf den Unterleib und gibt ein Clyſtier aus einfachem Reisſchleim, oder Amylum mit Oleum Hyoscyami coctum. Die topiſche Behandlung dieſer Aphthen, ſoweit man denſelben beikommen kann, iſt die oben bezeichnete.

3. Bei torpiden Aphthen wendet man topiſch i. e. auf die Aphthen der Mundhöhle die ſtärkern Säuren an, die Salz- oder Salpeterſäure, auch wohl Alaun in Pulverform. Man wiſcht darauf die Mundhöhle mit einer feinen Leinwand aus, und läßt mit einem ſchleimigen Mittel gurgeln, dem man, wenn die Blutung aus der Schleimhaut heftig iſt, ein Adſtringens beiſetzt. Gegen die Aphthen um After und die Genitalienſchleimhaut dieſelbe Behandlung. Gegen die innerlichen Aphthen das ſalzſaure Eiſen in vielen ſchleimigen Vehikeln oder in Zuckerwaſſer alle 2 — 4 St. 2 — 9 Tropfen der Tinctura martis salita. Iſt Aufreizung im Nervenſyſtem zugegen, ſo gibt man Clyſtiere aus Amylum mit Caſtoreum oder Assa foetida, und ſetzt den Eiſenſalzen Moſchus bei.

Dritte Gruppe.

Catarrhe der Harnwerkzeuge.

Catarrhus vesicae et Catarrhus renalis.

Blennorrhoëa vesicae et Blennorrhoëa renalis. *)

Erſcheinungen. Die Kranken haben häufig Drang zum Harnen, Anfangs alle 2 — 3 St. ſpäter alle Stunde, alle halbe Stunde. Anfangs iſt die Beſchwerde beim Harnen gering, allmälig aber ſteigert ſie ſich; es ſtellt ſich ein heftiger Krampf im Blaſenhalſe ein (ein Analogon bietet uns der Tenesmus bei Diarrhöen dar). Er geht der Ausleerung entweder voraus, oder folgt derſelben, nicht ſelten findet auch beides zugleich ſtatt; bei heftiger Affection bekommen die Kranken gleichzeitig mehr oder minder heftigen Tenesmus. Der Harn wird nur in geringer Menge excernirt, ſeine Veränderung ſteht im graden Verhältniſſe zur Intenſität der Blaſenkrämpfe, mit andern Worten: je heftiger dieſelben ſind, deſto unbedeutender iſt die Menge des Harns. Der Harn iſt hell, oft ſogar waſſerhell, und hat ein Schleimſediment. Dieſes iſt verſchieden; und vielleicht läßt ſich aus der Menge desſelben der Sitz und die Ausdehnung der Blennorrhöe

*) Eine acute Form kennt Schönlein nicht, blos eine chroniſche hat er beobachtet.

beſtimmen. Wird der Schleim von der Mucoſa der Blaſe ſecernirt, ſo ſtellt er eine gleichmäßige albuminöſe Maſſe dar, die beim Abgießen des Harns zurückbleibt und ſich in Klumpen von einem Glaſe in das andere werfen läßt, wobei ſie Fäden ſpinnt. Wird der Schleim dagegen von der Mucoſa, der Harnleiter und des Nierenbeckens ſecernirt, ſo iſt er flockig, wie wenn man eine eiweißhaltige Flüſſigkeit ſiedet oder Säure in dieſelbe träufelt, wobei das Albumen gerinnt und ſich in flockigen Maſſen zu Boden ſchlägt. Finden ſich beide Formen von Schleim, albuminöſer, heller und flockiger vereint, ſo kann man mit Grund annehmen, daß die Blaſe, Harnleiter und Nierenbecken zugleich afficirt ſind; bei längerer Dauer der Krankheit leiden dann auch die Digeſtionsorgane; es treten dyspeptiſche Erſcheinungen auf: Appetitloſigkeit, ſpäter bei reiner Zunge Brechneigung, zuletzt wirkliches Erbrechen und Anomalien in der Stuhlausleerung.

Diagnoſe. Die Krankheit könnte mit Blaſenhämorrhoiden, Blaſenphthiſe, Carcinom und Fungus haematodes der Blaſe verwechſelt werden. Die Beſchaffenheit des Schleims übrigens, die Geruchloſigkeit des Harns (der bei jenen Krankheitsformen äußerſt übel riecht und diſſolutes Blut in verſchiedener Menge oder Eiter beigemiſcht enthält), der Mangel des hectiſchen Fiebers, und endlich die Unterſuchung der Blaſe ſichern die Diagnoſe. Wie bei allen Blaſenkrankheiten, ſo muß auch hier die Unterſuchung der Blaſe mit dem Catheter durch die Harnröhre und mit dem Finger durch den Maſtdarm, Behufs der Sicherſtellung der Diagnoſe, nie verſäumt werden. Bei der Unterſuchung findet man nun hier die Blaſenwandungen verdickt, angeſchwollen, auffallend feſt, oft knorpelähnlich hart ſich anfühlend, aber weder Steine noch Geſchwüre noch fungöſe Auswüchſe, noch ſonſtige Degenerationen.

Aetiologie. Die Krankheit iſt, wie die meiſten Krankheiten der Blaſe, Eigenthum des vorgerückten Alters, die Jahre der Involution, und wenn ſie ſich früher ſchon in den dreißiger Jahren findet, iſt ſie Folge von Schwächung des Genitalienſyſtems durch Onanie. Bei Männern iſt die Krankheit häufiger, als bei Frauen; Individuen mit cachectiſchem Habitus und ſcrophulöſer Anlage, ſo wie Individuen, die an Arthritis und Podagra leiden, ſind derſelben vorzüglich unterworfen. Die Krankheit bildet ſich:

1. In Folge vorausgegangener Entzündung der Harnwerkzeuge. Wie nach Lungenentzündungen bei cachectiſchen Individuen und alten Leuten ſich die topiſche Criſe nicht ſelten in die Länge zieht, ſo auch hier.

2. In Folge großer Schwäche des Genitalienſyſtems und der mit demſelben in ſo innigem Nexus ſtehender Blaſe durch Ausſchweifungen im Coitus, oder durch lange fortgeſetzte Onanie.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit iſt ſehr chroniſch, oft Jahre dauernd, und in ihrem erſten Auftreten kaum mit merklichen Störungen verbunden. Wie auf Catarrhe überhaupt, ſo hat die Witterung auch auf Blaſencatarrhe merklichen Einfluß. Bei warmem, trockenem Wetter fühlen ſich die Kranken auffallend beſſer, bei naſſer, feuchter Witterung dagegen tritt Verſchlimmerung ein. Die Krankheit endet übrigens:

1. In Geneſung, nicht ſelten ohne alle Criſen, blos unter allmäliger Abnahme der Symptome. Recidive ſind häufig.

2. In den Tod, und zwar a) indem in Folge der Retention des Harnes Cyſtitis kommt, die in Gangrän übergeht. Selten, b) indem Nierenhydrops hinzutritt. Es iſt dieſes eine ſehr intereſſante Erſcheinung, die an eine andere bei chroniſchen Bruſtcatarrhen alter Leute erinnert, wo Waſſerſucht der Pleuraſäcke, Hydrothorax ſo häufig die Scene ſchließt. Kommt es zu Hydrops renalis, ſo verwandelt ſich die Nierenſubſtanz entweder ganz oder zum Theil in eine mit Waſſer gefüllte Blaſe. Gleichzeitig treten die Symptome der Retentio urinae auf: trockene, braune Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, anhaltende Stuhlverſtopfung, Sopor.

Section. Die Blaſe iſt ſelten verkleinert, häufiger iſt ſie vergrößert, und bedeutend ausgedehnt. Die Muskelhaut iſt ſehr verdickt, hypertrophiſch, den eigenthümlichen Muskelbündeln des Herzens, nämlich des Hohlvenenſackes ähnlich; nicht ſelten finden ſich ſogar zwiſchen den einzelnen Netzen, wo weniger Reſiſtenz ſtattfindet, wahre Divertikel. Die Schleimhaut iſt verdickt, wulſtig, von knorpelähnlicher Härte, die Cryptae mucosae, beſonders am Fundus und an den Stellen, die am Orificium urethrae liegen, bedeutend entwickelt. Die Uretheren erweitert, oft ſo, daß man einen kleinen Finger einbringen kann, das Nierenbecken dilatirt, und wenn Hydrops renalis hinzutrat, die eigenthümlichen oben bezeichneten Veränderungen in der Nierenſubſtanz.

Prognoſe. In der Mehrzahl der Fälle, namentlich bei Individuen, die noch nicht ganz heruntergekommen ſind, günſtig. Sie hängt ab von der Dauer der Krankheit, von der Heftigkeit der nervöſen Erſcheinungen, vom Grad der Degeneration der Blaſe, von der Menge des Harns und des Schleims, von der Verbreitung der Krankheit, vom Zutritte des Hydrops renalis (abſolut lethal). Wenn die Hautſecretion ſich beſchränkt, die Zunge braun, trocken wird, Brechneigung eintritt, die Kranken ſoporös werden, iſt der Tod nahe.

Therapie. Sie wird aus folgenden Indicationen zuſammengeſetzt:

1. Die Reizbarkeit der Blaſe abzuſtumpfen. Man bedient ſich dazu a) direct wirkender Mittel. Mehr nicht ſtopfender Narcotica: des Extractum lactucae, extractum Hyosciami, des Opiums (aber mit Vorſicht, und immer nur das Extractum Opii). b) Indirect, d. h. durch Derivation wirkender Mittel.

2. Die Secretion der Schleimhaut der Harnwege zu beſchränken. Unter den Mitteln, die dieſer Indication entſprechen, ſteht oben an Herba uvae ursi (weniger Wurzel und Beeren), entweder in einer Abkochung mit Bilſenkrautertract oder Opium, oder beſſer als Thee in Verbindung mit leichten aromatiſchen Mitteln, Pomeranzenſchalen, Calmus ꝛc., weil der längere Gebrauch des Mittels die Digeſtionsorgane angreift. Gleichzeitig läßt man den Kranken die natürlichen Eiſenwäſſer (Pyrmont, Franzensbrunnen, Bocklet, Brückenau) theils zum Getränke, theils zum Bade brauchen. Geſtatten die pecuniären Verhältniſſe des Kranken den Gebrauch der natürlichen Eiſenbäder nicht, ſo läßt man wenigſtens künſtliche bereiten.

3. Die Entleerung der Blaſe durch den Catheter nicht allein entleerend, ſondern auch reizbeſänftigend; man muß zu dem Ende denſelben längere Zeit in der Blaſe liegen laſſen. Anfangs wird er zwar nicht ertragen, und

muß gewöhnlich ſchon nach 2 — 3 Minuten weggenommen werden, aber allmälig gewöhnen ſich die Kranken an denſelben, und man ſieht dann oft ſchon nach kurzer Zeit, nach 8 Tagen, daß, während ſich früher alle ½ St. Drang zum Harnen einſtellte, der Harn jetzt ſchon 1½ St. gehalten werden kann. Bei den Individuen, die den Geldaufwand nicht zu ſcheuen haben, iſt es häufig nöthig, wenn die Luft an ihrem Aufenthaltsorte feucht, neblig, dumpfig iſt, und wenn der Winter herannaht, dieſelben nach wärmern Gegenden reiſen zu laſſen. Zu dieſer Indication tritt endlich die der Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nur kleine Mengen, wenig, lieber öfter genießen; ſie müſſen vorzüglich Fleiſch eſſen, das aber nicht gewürzt, nicht reizend ſein darf, müſſen alle ſauern, gährenden Speiſen, alle feſte, Fäces machende Dinge vermeiden, namentlich alſo Blättergemüſe (Wurzel- und Knollengemüſe iſt dagegen erlaubt, nur darf es kein Reiz für die Harnwerkzeuge ſein, wie die Wurzel der Sellerie und Peterſilie), Backwerke, Mehlſpeiſen. Ebenſo muß alles, auf den Harn wirkendes gährendes Getränke vermieden werden: Wein, Bier ꝛc.; blos Waſſer mit Zucker, oder eine Malzabkochung ꝛc. darf erlaubt werden.

Vierte Gruppe.

1. Catarrhe der Genitalien. (Acute Form.)

Erſcheinungen. Die Kranken bekommen brennenden, oft reißend brennenden Schmerz in den Genitalien, beſonders in den Schaamlefzen, die etwas anſchwellen. Die Scheideſchleimhaut röthet ſich, wird empfindlich und heiß, und aus der Scheide fließt ein heller, zäher, albuminöſer Schleim. Da die Schleimhaut der Harnröhrenmündung gleichzeitig mit afficirt wird, haben die Kranken Beſchwerde und brennenden Schmerz beim Harnlaſſen. — Febrile Symptome: Fröſteln mit Hitze wechſelnd, beſonders des Nachts, nicht ſelten aber auch den Tag über. Gereizter, ſchneller, weicher Puls, weißlich, oft gaſtriſch belegte Zunge, pappiger Geſchmack, vermehrter Durſt ꝛc. Gegen Morgen Remiſſion der Symptome.

Complicationen. 1. Mit Rheumatismus. Die Kranken haben dann mehr oder minder heftigen Schmerz im Oberſchenkel, oft auch in den Bauchmuskeln; ein heftiges Fieber. 2. Mit Eryſipelas. Die äußern Schaamlefzen ſchwellen ungeheuer an, werden ödematös, hellroth, oft ganz durchſichtig, das Fieber hat den gaſtriſchen biliöſen Anſtrich; gaſtriſch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geſchmack, gereizter, weicher Puls, Cephalöe.

Diagnoſe. Die Krankheit könnte mit ſyphilitiſcher Gonnorrhöe verwechſelt werden. Neben den äußern Momenten aber, die immer atmoſphäriſcher, nicht contagiöſer Natur ſind, ſichert das raſche Auftreten der Affection, der ſchnelle Verlauf derſelben (in 4 — 7 Tagen), das immer gleich Anfangs vorhandene Fieber und die Minderung deſſelben mit dem Nachlaſſen der topiſchen Symptome die Diagnoſe.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich nicht allein, wie Tripper, nach der Pubertät, ſondern auch vor derſelben, oft ſchon bei Mädchen von 7 — 8 Jahren. Aeußere Momente: Schnelle Umänderung der Temperatur bei unmittelbarem Einfluſſe derſelben auf die Genitalien. Eine der häufigſten

Urſachen der Krankheit iſt daher z. B. das Unterſtellen von Kohlenöfen unter die Kleider, daher häufig bei Marktweibern. In Ländern, wo dieſe Art von Feuerung nationell iſt, iſt die Krankheit auch endemiſch. Bei Männern wird die Krankheit durch heftige Frictionen beim Coitus erzeugt. Selbſt Anbringung chemiſcher Reize auf die Genitalien ſcheint die Krankheit erzeugen zu können.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft raſch in 4 — 7 Tagen und endet:

1. In Geneſung, unter allgemeiner und topiſcher Criſe, als welche die Umänderung in der Qualität des Schleims zu betrachten iſt, der allmälig dicker, undurchſichtiger, grünlich gefärbt wird.

2. In eine andere Krankheit, und zwar in die chroniſche Form.

Therapie. Sie iſt einfach. Aufenthalt in reiner gleichmäßiger Temperatur, gelinde auf die Haut wirkende Mittel: ein Aufguß von Hollunderblüthen mit Eſſigammoniak, lauwarmes Getränke, antiphlogiſtiſche Diät und örtlich bei der einfachen Form, Waſchung der Genitalien mit lauwarmem Waſſer, mit ätheriſch aromatiſchen Abkochungen und Infuſen. Bei der eryſipelatöſen Form dagegen trockene Fomentationen, Kräuterkißchen, Kleienſäckchen mit Campher ꝛc. und wenn der gaſtriſch-biliöſe Anſtrich heftig iſt, ein Emeticum und hernach den tertanus stibiatus in refracta dosi.

2. Chroniſcher Catarrh der weiblichen Genitalien.

Leucorrhœa. Fluor albus. Weißer Fluß.

Erſcheinungen. Den Kranken fließt aus den Genitalien eine mehr oder minder große Menge von Schleim, manchmal nur einige Tropfen, zuweilen aber auch eine ſolche Menge, daß die innere Fläche der Schenkel feucht erhalten wird, und die Wäſche des Tags mehrmals gewechſelt werden muß. Die Qualität des Schleims iſt verſchieden; Anfangs iſt derſelbe albuminös, durchſichtig, geruchlos, nicht irritirend; mit der Dauer der Krankheit wird er aber allmälig mehr undurchſichtig, grün, bekommt einen übeln Geruch und ätzende Beſchaffenheit, ſo daß die innere Fläche der Oberſchenkel und das Perinäum corrodirt werden. Unterſucht man die Genitalien, ſo findet man die Scheide ſchlaff, welk, und wenn der Hauptſitz der Affection auf der Scheidenſchleimhaut iſt, die Blennorrhöe ſchon lange dauerte, ſo ſind die Schleimbälge angeſchwollen, hart und feſt, und die Scheide fühlt ſich wie eine mit Sand beſtreute Fläche an. Iſt der Uterus das leidende Organ, (Leucorrhoea uteri nennt man in dieſem Falle die Affection zum Unterſchiede von der Leucorrhoea vaginalis) ſo iſt die Scheide zwar weich, erweitert, mit Schleim überfüllt, aber nicht körnig, der Muttermund iſt erweitert, bildet nicht eine Spalte, ſondern iſt rund, ſo daß man leicht mit der Spitze des Fingers eindringen kann, und mit einem Schleimpropfe verſchloſſen. Sind Scheidenſchleimhaut und Uterus zugleich der Sitz der Affection, ſo finden ſich die genannten Erſcheinungen vereint. Auf die Menge, die Qualität des Ausfluſſes hat die Function des Uterus Einfluß, in der Art nämlich, daß Anfangs nur vor und nach der Menſtruation der Schleimfluß auftritt, in den Intervallen

nicht; ſpäter aber, wenn der Schleimfluß gleich permanent wird, derſelbe doch um dieſe Zeit heftiger iſt, einen übeln Geruch und eine corrodirende Beſchaffenheit annimmt. Anderſeits wirkt aber die Krankheit ſelbſtſtörend auf die Function des Uterus. Die Menſtruation tritt zu früh ein, in zu kurzen Intervallen (alle 14 Tage z. B.), wird ſchmerzhaft und copiöſer, in ſeltenen Fällen iſt ſie ſpärlicher, und das Secretum derſelben ſieht dann wie Blutwaſſer aus. Wie bei allen langwierigen Schleimflüſſen leiden endlich auch die Digeſtionsorgane; es treten entweder dyspeptiſche Erſcheinungen auf, oder es kommt zur Säurebildung. Damit ſtimmt das Ausſehen der Kranken nicht überein. Sie werden blaß, erdfahl, bekommen blaue Ringe um die Augen, das Muskelfleiſch wird welk, ſchlaff, ſie ermüden leicht bei der geringſten Bewegung.

Diagnoſe. Von chroniſcher Entzündung, Hypertrophie, beginnendem Scirrhus und von Retroversio Uteri, in Gefolge welcher Krankheiten gleichfalls nicht ſelten ſymptomatiſche Schleimflüſſe auftreten, wird die Diagnoſe leicht durch die Manualunterſuchung gegeben, ſo wie dieſelbe auch nicht ſelten die Krankheitsurſache (Peſſarien ꝛc.) ermittelt.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich ſelten vor der Pubertät, und dann nur in Folge eines vorangegangenen acuten Catarrhs, und nur bei Individuen, die an Scropheln oder Helminthiaſis leiden. Mit der Pubertät wird die Krankheit häufiger, am häufigſten iſt ſie in der Involution. Individuen mit leucophlegmatiſchem Habitus, die früher ſchon an Catarrh gelitten haben, ſind derſelben vorzugsweiſe unterworfen. — Aeußere Momente: Mechaniſche Reizung der Geſchlechtstheile, Reizung durch feſte, harte Körper, durch Peſſarien, Mutterſpiegel ꝛc., Erſchöpfung der Genitalien durch ſchnell ſich folgende harte, etwa gar Kunſthülfe fordernde Geburten, allgemeine catarrhaliſch Conſtitution (bei alten Leuten inſpecie).

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit iſt ſehr chroniſch in ihrem Verlaufe und ihrer Heilung. Beſchaffenheit der Luft und Jahreszeit hat auf dieſelbe den größten Einfluß. Bei kalter, trockener Luft befinden ſich die Kranken immer auffallend beſſer; bei heißer, feuchter dagegen tritt die Verſchlimmerung ein. Leucorrhöa endet:

1. In Geneſung, indem die topiſchen Erſcheinungen allmälig verſchwinden, die Kranken ein lebhafteres Colorit und größere Muskelkraft und die vorige Eßluſt erhalten (wenn anders die längere Dauer der Krankheit ſchon Störungen in dieſen Lebensäußerungen ſetzte). Recidive ſind übrigens äußerſt häufig.

2. In theilweiſe Geneſung. a) Es tritt Sterilität ein. Schon während der Krankheit concipiren die Kranken nicht leicht; auch wenn wirkliche Heilung eingetreten iſt, iſt dieſes nicht ſelten der Fall. b) Es kommt zur Polypenbildung. c) Es treten nach Unterdrückung derſelben (wie nach Unterdrückung von Fußgeſchwüren, wenn dieſe habituell geworden ſind), beſonders nach Unterdrückung der Leucorrhöa bei Individuen aus der Involutionsperiode durch Adſtringentia, heftige Bruſterſcheinungen und wahre Bronchitis maligna auf.

3. In den Tod. a) Durch Hydrops. Wenn bei längerer Dauer der Krankheit endlich auch die Digeſtionsorgane leiden, Störungen im Proceſſe der Hämatoſe auftreten, kommt es endlich zum allgemeinen Hydrops.

b) Durch Marasmas senilis. Bei Frauen, die früher empfangen, und ſchnell hinter einander geboren haben, tritt derſelbe nicht ſelten ſchon frühzeitig, noch in der Mitte der dreißiger Jahre ein.

Therapie. Ind. caus. Sind feſte, in der Scheide liegende Körper Krankheitsurſache, ſo müſſen dieſe entfernt werden. Ueberhaupt muß man beſonders bei alten Leuten und eingewurzelter Blennorrhöe, wo ſchnelle Unterdrückung derſelben gefährliche Symptome herbeiführen würde, immer, ehe man zur Behandlung der Krankheit ſchreitet, das Cauſalmoment zu ermitteln ſuchen, und Erſcheinungen, die der Heilung der Krankheit ſtörend entgegentreten, vorerſt beſeitigen. Vor Allem muß man Rückſicht auf den Zuſtand der Bauchorgane nehmen, und wenn ſich Anomalien in denſelben finden, dieſe durch auflöſende Mittel, durch den Gebrauch auflöſender Mineralwäſſer (Kiſſinger, Carlsbader ꝛc.) beſeitigen. Hautausſchläge, die abgetrocknet oder von der Haut vertrieben worden ſind, müſſen durch Schwefelbäder, den innerlichen Gebrauch der Schwefelmittel und auflöſender Dinge zurückgerufen werden. Unterdrückte Fußſchweiße werden durch reizende Fußbäder (mit Cali causticum ꝛc.) reſtituirt. Unterläßt man dieſen vorbereitenden Heilact, ſo bleibt die Behandlung der Krankheit ſelbſt entweder erfolglos, und dann bleibt entweder die Leucorrhöa oder ſie verſchwindet, und dafür kommt es aber zur Affection der Bruſt, und die Kranken gehen durch Catarrhus suffocativus zu Grunde.

Ind. morb. Allgemeine Behandlung. Sie iſt verſchieden; es kommen Fälle vor, wo die Kranken äußerſt kräftig, florid, ſind, Ueberfluß an Blut und auffallend ſtarke Fettbildung zugegen iſt, wenn gleich die Muskeln welk und ſchlaff erſcheinen (Leucorrhoea vasculosa). Alle adſtringirende, alle roborirende Dinge ſind hier verwerflich; es muß das entgegengeſetzte Verfahren eingeſchlagen werden. Magere, vegetabiliſche Koſt, viel Bewegung, active ſowohl als paſſive, Aufenthalt in freier, trockener, reiner Luft, von Zeit zu Zeit ein Abführmittel (Calomel mit Jalappa und Gebrauch von Bädern, inſpecie Fußbädern). Der Neigung zur Trägheit und Schlaf darf durchaus nicht gefröhnt werden. Die Kranken müſſen daher auf einer Matraze, nicht auf einem Federbette liegen, und den Schlaf ſo viel als möglich abbrechen. In den meiſten Fällen aber, wo die Individuen blaß, leucophlegmatiſch (Leucorrhea torpida) ausſehen, Neigung zu Hydrops haben, dyspeptiſche Erſcheinungen zugegen ſind (dort findet Gefräßigkeit ſtatt), muß das Verfahren das entgegengeſetzte ſein. Fleiſchkoſt, keine Mehlſpeiſen, kein Fett; zum Getränke gutes, altes, malzreiches, wenig gehopftes Bier; Wein mit Eiſenſäuerlingen, Anwendung der eiſenhaltigen Mineralquellen in der Trink- und Badecur. Beſuch von Pyrmont, Schwalbach und das homöopathiſch wirkende Brückenau. Geſtatten die öconomiſchen Verhältniſſe den Beſuch der natürlichen Bäder nicht, ſo läßt man wenigſtens künſtliche bereiten, indem man Eiſenſalze in Waſſer löſ't, oder glühendes Eiſen in demſelben löſcht. — Topiſche Behandlung. Bei der erſten Form einzig Rückſicht auf die Reinigung der Genitalien durch wiederholte Waſchungen mit warmem Waſſer, Seifenwaſſer oder Waſſer mit Milch. Bei der zweiten Form, wenn die Reizbarkeit der Genitalienſchleimhaut heftig iſt, Milch mit Kalk- und Kirſchlorbeerwaſſer, kleine Mengen des Extractum opii aquosum in ſchleimigen

Vehikeln, Bäder mit Kleie oder erweichenden Kräutern, Einreibung aus einer Salbe von Bilſenkrautöl und Opium in die Genitalien. Erſt, wenn die Reizbarkeit getilgt iſt, ſchreitet man zur Anwendung der Adſtringentia (die ſogleich indicirt ſind, wenn die Reizbarkeit mangelt), die man in ſteigender Doſe und ſteigender Kraft anwendet. Anfangs giebt man die vegetabiliſchen Adſtringentia und zwar in folgender Ordnung: Abkochungen von Lohe, oder von Eichenrinde, von Weidenrinde, China, Ratanhia, Kino, Katechu; ſpäter geht man zu dem Alaun über und mit Eiſenpräparaten (ſalzſaures oder ſchwefelſaures Eiſen) macht man den Schluß. In neuerer Zeit hat man von der Sabina in Decoct gute Wirkungen geſehen, ſowohl innerlich als topiſch angewandt. Man verordnet dieſe Mittel in Einſpritzungen, läßt ſie mit Charpie oder Schwämmen in die Genitalien bringen, und Bäder von denſelben gebrauchen. Bei jener Form, wo zunächſt der Uterus afficirt iſt, werden ſie durch die Mutterſpritze oder Touche applicirt. Endlich muß man noch auf den Ausfluß Rückſicht nehmen. Iſt derſelbe nicht ätzend, nicht ſtinkend, nicht grün, ſo genügen Waſchungen mit warmem Waſſer ꝛc.; im entgegengeſetzten Falle müſſen die Theile mit friſch bereitetem Kalkwaſſer, oder wenn der Ausfluß ſehr ſtinkend oder corrodirend iſt, mit Auflöſungen von Chlorkalk oder Chlorwaſſer gereinigt werden.

VIII. Familie.

Rheumatismen.

Raimann I. 403.

Die ältern Aerzte hatten von den Rheumatismen eine in pathologiſcher ſowohl als therapeutiſcher Beziehung richtigere Anſicht als die neuern Therapeuten, indem ſie das Weſen der Krankheit in einem Etwas ſuchten, daß ſie die rheumatiſche Schärfe, das Acre rheumaticum, nannten. Der Begriff dieſes Acre rheumaticum entartete zuletzt freilich zur Carricatur, indem es eines jener pathologiſchen Reagentien wurde, die die Aerzte überall erblickten und zu ſehen glaubten, ohne daß ſie die Beweiſe dafür liefern konnten. Auch in ihrer Entartung war übrigens dieſe Anſicht richtiger, als die neuere: Rheumatismus ſei nichts weiter, als eine Entzündung, und zwar eine falſche Entzündung; denn damit waren alle jene qualitativen Beſtimmungen, die das Weſen der Rheumatismen conſtituiren und auf die Praxis den größten Einfluß haben, ganz bei Seite geſetzt. Die Erfahrung hat auch gezeigt, was bei dieſer Theorie und der darauf geſtützten Behandlung (Antiphlogoſe) herauskam; denn ſelbſt unter dem Einfluſſe des Genius morbi inflammatorius waren die Reſultate ungünſtig. Es wurde daher auch bald die Antiphlogoſe verlaſſen, und auf die von ältern Aerzten ſchon bezeichnete Verfahrungsweiſe zurückgekehrt.

Phyſiologiſcher Character. Er ſetzt ſich aus folgenden Momenten zuſammen.

1. Der Sitz der Affection iſt der Bewegungsapparat: Muskel und muskelähnliche Gebilde, Sehnen, Ligamente und Zellgewebe. Nicht in

allen dieſen Syſtemen iſt Rheumatismus gleich häufig, ſeine Frequenz ſteht vielmehr in geradem Verhältniſſe zum Blutreichthum derſelben (d. h. dieſer Syſteme). Am häufigſten wird der gefäßreiche Muskel, weniger häufig das gefäßreiche Unterhautzellgewebe, ſeltener der gefäßarme ligamentöſe Apparat, am ſeltenſten endlich die Sehnen von der Affection befallen. Auch in muskelähnlichen Gebilden (nach andern den unwillkürlichen Muskeln) findet ſich Rheumatismus. So in der Muskelhaut des Herzens, des Darmcanals, der Blaſe, des Uterus. In allen übrigen Gebilden wird Rheumatismus nicht geſehen.

2. Bei Rheumatismus findet auffallende Umänderung in dem Chemismus mancher Secretionsorgane ſtatt. Dieſe Umänderungen, wo ſie auch immer vorkommen mögen, ſprechen ſich durch Säurebildung aus. Säurebildung iſt allen Rheumatismen eigen, ſie findet ſich theils im Harne, theils im Secretum der Haut, im Schweiße, der ſauer riecht, und nicht mehr alcaliſch, ſondern ſauer reagirt. Bei der entwickeltſten rheumatiſchen Form, bei der Miliaria, iſt die ſaure Reaction am deutlichſten. Die Säuren, die ſich im Harne bilden, hat die chemiſche Analyſe bereits nachgewieſen. Sie ſind: Harnſäure, Purpurat= und roſige Säure. Ueber die Säure im Schweiße haben wir leider noch keine Unterſuchung; doch ſcheint die Säure nicht fix, ſondern flüchtiger Natur und der Eſſigſäure verwandt zu ſein; dafür ſpricht der moderige Geruch der an Miliaria leidenden Kranken. (Wir haben ſchon oben angegeben, daß bei dieſer Krankheitsform die Säurebildung im Schweiße am ausgeſprochenſten iſt.) Es rechtfertigt dieſe Thatſache (die eigentliche Umänderung in der Miſchung mancher Secretionsproducte) die Anſicht der ältern Aerzte von ihrem Acre rheumaticum.

3. Die Reizbarkeit des afficirten Muskels iſt erhöht, wenigſtens im Anfange immer, obgleich es ſpäter nicht ſelten zur Erſchöpfung kommt. Daher iſt der Muskel auch außerordentlich electroſcopiſch, d. h. äußerſt empfindlich gegen die unbedeutendſten Veränderungen in der Electricität der Luft. Ueber die Einwirkung künſtlicher Electricität auf den rheumatiſch=afficirten Muskel und über die etwaige Verſchiedenheit je nach dem Einſtrömen des electriſchen Fluidums vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt, haben wir leider keine Verſuche. Die erhöhte Reizbarkeit des Muskels gibt ſich durch Schmerz zu erkennen. Der Schmerz iſt eigenthümlich, reißend, ſtechend, ſchlagend, der Empfindung ähnlich, die ſich erzeugt, wenn man das electriſche Fluidum durch eine Spitze einſtrömen läßt, oder mit dem Finger Funken zieht.

4. Die Electricität der Haut iſt auf eine merkwürdige Weiſe verändert. Wir wiſſen, daß die Haut im normalen Zuſtande ſtets Electricität entwickelt, die das Product der vitalen Vorgänge iſt; wir wiſſen, daß dieſe Electricität unter beſtimmten Veränderungen poſitiv, unter andern negativ und daß ihre Menge je nach verſchiedenen äußern und innern Einflüſſen verſchieden iſt. Bei Rheumatismus findet ſich auf der Haut gar keine Electricität mehr, es wird die Haut, die im geſunden Zuſtande der Conductor iſt und die im Innern gebildete Electricität nach Außen abſetzt, plötzlich Iſolator. Die Electricität ſammelt ſich daher unter der Haut an; daraus erklärt ſich der heftige, eigenthümliche Schmerz, daraus die Erſcheinung, daß bei heftigen Rheumatismen acuter Hydrops ſo häufig

iſt. Es wäre der Mühe werth, dieſes Waſſer chemiſch und in Bezug auf ſeinen Electricitätsgehalt zu unterſuchen; denn daß es Verſchiedenheit von hydropiſchem Waſſer beſitzt, kann nicht bezweifelt werden. Daran reiht ſich eine andere Erſcheinung, auf die wir bei der Aetiologie zurückkommen werden, die nämlich: daß Individuen, bei denen eine große Menge von Kohlenpigment in dem malphighiſchen Schleimnetze abgelagert ſich finden, äußerſt ſelten von Rheumatismus befallen werden, deſto häufiger Individuen mit zarter, weißer Haut; ein Umſtand, der, wie wir ſpäter zeigen werden, auf die geographiſche Vertheilung der Rheumatismen weſentlichen Einfluß hat. Wenn wir übrigens das Verhalten der Kohle in Bezug auf ihre Leitungsfähigkeit zu Electricität betrachten, werden wir über die Erklärung dieſer Erſcheinung nicht lange in Zweifel ſein.

5. Der rheumatiſche Krankheitsproceß iſt flüchtig und unſtät (gleichfalls ein weſentlicher Unterſchied von Entzündung). Auf die Geſetze des Umſprungs, die zum Theil ganz mit dem Geſetze, das zwiſchen Extenſoren und Flexoren, zwiſchen poſitiver und negativer Electricität beſteht, übereinſtimmen, werden wir ſpäter zurückkommen.

6. Individuen, die an Rheumatismus leiden, ſind in mehr oder minder hohem Grade Metallfühler; eine Erſcheinung, die dieſe krankhaften Erſcheinungen in Verbindung bringt mit den Erſcheinungen des thieriſchen Magnetismus. Manche Individuen, beſonders reizbare Subjecte, Frauen, werden bei Berührung minder cohärenter Metalle, des Kupfers z. B., ſogleich ſtarr. Darin beſteht ein auffallender Gegenſatz zwiſchen den an Rheumatismus und Intermittens leidenden Individuen; denn alle Letztere ſind in mehr oder minder hohem Grade Waſſerfühler, ſind äußerſt empfindſam gegen das Waſſer; daher kehrt denn auch die Krankheit beim Zuſammentreffen der Erkranktgeweſenen mit ſtagnirendem Waſſer ſo häufig zurück.

Anatomiſcher Character. Da die Krankheit mehr dynamiſcher Natur iſt, iſt es erklärlich, daß in den Leichen der an Rheumatismus zu Grunde Gegangenen wenig materielle Veränderungen aufgefunden werden können. Nur wenn die Krankheit längere Zeit im Organismus beſtanden hat, oder die Affection heftiger war, z. B. bei Miliaria, ſind die Veränderungen, freilich zunächſt nur im afficirten Muskel und im Zellgewebe, augenfällig. Der Muskel iſt (wenn die Kranken auf der Höhe der Krankheit ſterben) in ſeiner Farbe verändert, bei Miliaria auffallend roth, bei den torpiden Formen mehr braun; gleichzeitig findet Veränderung in ſeiner Conſiſtenz ſtatt: er iſt auffallend weich, leicht zerreißlich. Die Veränderungen im Zellgewebe treffen nicht allein das Zellgewebe unter der Haut, ſondern auch das zwiſchen den einzelnen Muskeln und Muskelnfiebern, und beſtehen in Infiltration mit Waſſer. Ueber die Conſiſtenz desſelben und die Verſchiedenheit von hydropiſchem Waſſer haben wir uns ſchon früher ausgelaſſen. Bei Miliaria ſind außerdem Veränderungen im Herzen, in den größern Gefäßſtämmen und im Blute zugegen. Hat die Krankheit längere Zeit im Organismus beſtanden, ſo iſt der Muskel mehr oder weniger atropiſch, gleichzeitig finden Form und Structurveränderungen in demſelben ſtatt, und Veränderungen in der Form des Gliedes, zu deſſen Bewegungen der leidende Muskel beigetragen hat (Anchylosis rheumatica, rheumatiſche Contractur).

Antheil des Geſammtorganismus. Nicht ſelten werden Rheumatismen von Fieber begleitet. Das Fieber tritt oft gleichzeitig auf, und dann hat man daſſelbe unter dem Namen Febris rheumatica als Cardinal- oder Grundfieber aufgeſtellt, und die topiſche Affection, wie bei allen Cardinalfiebern, als Nebenſache betrachtet oder wohl gar überſehen; oft tritt aber auch das Fieber ſpäter auf, oft mangelt es ganz. Wenn Fieber zugegen iſt, zeigt es bisweilen etwas periodiſches; doch iſt die Periodicität nicht regelmäßig, von äußern atmoſphäriſchen Einflüſſen abhängend. Ob Fieber hinzutrete oder nicht, hängt von folgenden Momenten ab:

1. Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten iſt Fieber häufig.

2. Von der Individualität. Bei Individuen mit reizbarem Gefäßſyſtem, mit ſanguiniſchem Temperament iſt Fieber häufig, bei torpidem Gefäßſyſtem dagegen, bei Individuen mit phlegmatiſchem Temperament, ſelten.

3. Von der Intenſität der Krankheitsurſache. Je raſcher die Krankheit ſich bildet, deſto häufiger iſt Fieber.

4. Von der Ausdehnung der Affection.

5. Vom Sitze der Affection. Bei Rheumatismus der Extremitätsmuskeln iſt Fieber ſelten. Deſto frequenter bei Rheumatismus der Athmungs- und Dauungsorgane und des Kopfes. Mit der Dignität des Muskelgebildes und des Organs, zu deſſen Syſtem es gehört, ſteigert ſich die Häufigkeit des Fiebers.

6. Von dem im Muskel afficirten Gebilde. Der Muskel beſteht nämlich aus einem Conflicte von Nerven und Gefäßen, und es wendet ſich die rheumatiſche Affection entweder nach der Nerven- oder der Gefäßpartie deſſelben (Rheumatismus vasculosus, Rheumatismus nervosus). Leidet das Gefäß, ſo iſt Fieber häufig, im entgegengeſetzten Falle ſelten. Der Character des Fiebers kann übrigens der dreifache ſein. Am häufigſten iſt der Character allerdings erethiſch, doch kann er ſich zu dem der Synocha ſteigern, oder zu dem des Torpors herabſinken. In ſeltenen Fällen zeigt ſich der letzte Character gleich urſprünglich. Die Momente, unter welchen das Fieber dieſen oder jenen Character annimmt, haben wir ſchon öfters bezeichnet.

Verbreitung. Wenn die Affection gleich von einem Puncte, wie dieſes häufig geſchieht, beginnt, ſo beſchränkt ſie ſich doch ſelten auf denſelben, ſie geht auf homologe Gebilde über; dieſe pathiſche Verbreitung nun geſchieht entweder nach dem Geſetze der Continuität; das iſt ſelten, oder geſchieht ſprungsweiſe, d. h. die Affection geht auf die Muskelgebilde über, die mit dem urſprünglich Befallenen in keinem Contracte ſtehen. In dieſem letzten Falle geht die Affection entweder vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt (beſonders bei nervöſen Rheumatismen), oder ſie folgt beſtimmten phyſiſchen Geſetzen, die darin übereinzuſtimmen ſcheinen, daß die befallenen Muskeln ſich entgegengeſetzt ſind in Bezug auf die Function, der ſie in ein und demſelben Syſteme vorſtehen. So beobachtet Rheumatismus nicht ſelten den Gegenſatz zwiſchen Bruſt- und Bauchorgane, indem zuerſt die Muskeln der Bruſt, dann die des Bauches, oder umgekehrt, von der Affection befallen werden, oder den Gegenſatz zwiſchen bruſtdehnenden und bruſtverengernden Muskeln, indem die rheumatiſchen Bruſtaffectionen nicht ſelten zuerſt die Intercoſtales befallen, und wenn dieſe frei werden,

die Pectorales, oder es findet der Gegenſatz zwiſchen Extenſoren und Flexoren ſtatt; bei Rheumatismen an den Extremitäten und an der Wirbelſäule ſieht man dieß häufig.

Combination. 1. Mit catarrhaliſcher Affection. Nicht ſelten, beſonders wo die rheumatiſche Affection auf Organen haftet, die gleichzeitig Schleimmembranen in ihre Bildung aufnehmen. So ſind bei rheumatiſcher Affection des Halſes catarrhaliſche Erſcheinungen des Larynx, der Trachea (Angina rheumatica catarrhalis) nicht ſelten; bei rheumatiſcher Affection der Muskelhaut des Darms, Catarrh auf der Schleimhaut des Darms (Diarrhoea rheumatica).

2. Mit eryſipelatöſem Krankheitsproceſſe; dann hat der Rheumatismus den gaſtriſchen Anſtrich, und es treten zu den Erſcheinungen der rheumatiſchen Affection die des Rothlaufs: Zungenbeleg, bitterer Geſchmack, Cephaloe, Rothlaufharn.

3. Mit Entzündung. Die Verbindung iſt entweder innig, und es entſtehen dann jene Formen, die man rheumatiſche Phlogoſen nennt, und die wir früher bei den Phlogoſen abgehandelt haben. Sie ſind durch Wandelbarkeit der Affection, durch Schnelligkeit, mit der ſie ihren Sitz verlaſſen, durch die Schwierigkeit der Entſcheidung, durch die Leichtigkeit der Recidive, durch die Weiſe der Criſe (ſie geſchieht durch die Haut) und die Eigenthümlichkeit des Schmerzes ausgezeichnet. Oder beide Krankheiten beſtehen neben einander, wenn ſich nämlich der Krankheitsreiz auf ein anderes in der Nähe gelegenes Organ, das nicht Muskel, Ligament, Sehne ꝛc. iſt, ſonach nicht vom Rheumatismus befallen werden kann, fortpflanzt, ſo wird in dieſem Congeſtion und endlich Entzündung erregt. So ſehen wir bei rheumatiſcher Affection der Bauchmuskeln, wenn ſich der Reiz auf das Peritoneum fortpflanzt, Peritonitis entſtehen; auf ähnliche Weiſe ſehen wir bei Rheumatismus der Bruſt- und Kopfmuskeln, dort Pleuritis, hier Meningitis hinzutreten. Am Auge iſt dieſer Uebergang rheumatiſcher Affection in entzündliche am deutlichſten; denn ſo wie die rheumatiſche Affection der Augenbewegungsmuskeln ſich auf die Conjunctiva fortſetzt, wird ſie zu Conjunctivitis.

Aetiologie. Innere Momente: 1. Eine eigenthümliche Beſchaffenheit der Haut; die rheumatiſche Conſtitution derſelben, durch große Weiße, Zartheit und Neigung zu Waſſerbildung, zu Schweißen ausgezeichnet. Bei dem entgegengeſetzten Zuſtand, bei großer Sprödigkeit und Trockenheit der Haut und Ablagerung vielen Kohlenpigments unter daſſelbe ſind Rheumatismen äußerſt ſelten. Es hat dieſer Umſtand auch auf die geographiſche Vertheilung der Rheumatismen Einfluß; denn es gilt der Grundſatz: je weißer und zarter die Haut der Population, deſto häufiger die Rheumatismen. Am häufigſten ſind ſie daher bei der caucaſiſchen Race, ſelten ſchon bei der mongoliſchen, am ſeltenſten oder wohl gar verſchwunden bei der ätiopiſchen. Die Häufigkeit der Rheumatismen nimmt alſo in dem Maße ab, als ſich das Pigment unter der Haut mehrt. Da die rheumatiſche Conſtitution der Haut nicht ſelten zur Individualität gehört, ſo ſieht man auch, daß manche Individuen häufiger von Rheumatismus befallen werden, als andere. Es wiederholt ſich die rheumatiſche Conſtitution dann auch zum Theil mit der cycliſchen und ſtetigen Evolution.

Bei jugendlichen Individuen, und zu einer Zeit, wo die Hautthätigkeit am höchſten geſteigert iſt, in der warmen Jahreszeit (jedoch unter den ſpäter zu bezeichnenden Verhältniſſen), iſt die Krankheit am häufigſten. Im Winter dagegen, wo die Hautſecretion permanent zurückgedrängt iſt, äußerſt ſelten. Man kann daher (da es der Zuſtand der Haut zunächſt iſt, der die Frequenz der Krankheit bedingt) die Receptivität für Rheumatismus ſteigern und abſtumpfen. Individuen, die ſich verweichlichen, warme Bäder brauchen, ſich ängſtlich einhüllen, ſind der Krankheit äußerſt zugängig, während andere, die allen Witterungsveränderungen trotzen, nur ſelten von derſelben befallen werden.

2. Einmalige und öftere Anweſenheit der Krankheit in einem Individuum ſteigert die Empfänglichkeit für dasſelbe ungeheuer.

3. Knochenverletzungen oder Verletzungen des ligamentöſen Apparats. Jeder Chirurg hat wohl ſchon die Erſcheinung beobachtet, daß Kranke mit Knochenbrüchen oder Verletzungen im ligamentöſen Apparate äußerſt häufig, oft ohne alle wahrnehmbare Veranlaſſung, von Rheumatismus befallen werden.

Aeußere Momente: 1. Ein eigenthümlicher Zuſtand der Atmoſphäre, den wir die rheumatiſche Conſtitution derſelben nennen wollen. Sie zeichnet ſich aus durch ſchnelle Sprünge in der Temperatur, vorzüglich aus Warm in Kalt, ſelten umgekehrt; und durch Ueberfüllung der atmoſphäriſchen Luft mit freiem Waſſer, ſei es in tropfbarflüſſiger oder in dampfförmiger Geſtalt. Es iſt dieſes der Zuſtand, der der Entwickelung der Electricität in idioelectriſchen Körpern ſo äußerſt nachtheilig iſt (deßhalb mißlingen auch unter ſolchen Verhältniſſen die meiſten Experimente mit der Electriſirmaſchine); der eigenthümliche Zuſtand der Atmoſphäre findet ſich bei uns am häufigſten im Spätherbſte. Daher iſt die Krankheit um dieſe Zeit nicht ſelten epidemiſch. Aber auch im Sommer wird die Krankheit geſehen, wenn durch Gewitterſtürme plötzliche Abkühlung der Atmoſphäre (die Differenz beträgt nicht ſelten 10 — 12 Grade) herbeigeführt wird; um ſo häufiger, je größer früher die Hitze war und je tiefer jetzt auf einmal das Thermometer ſank. — Vermittelnde Momente: Einwirkung der Kälte auf die in Secretion begriffene Haut, ſchnelle Abkühlung durch Luftzug, durch Näſſe, Regen ꝛc.; auch wohl Abkühlen (ſelten) der Schleimhaut durch kaltes Trinken.

Vorkommen. Die Krankheit iſt meiſt epidemiſch. Die Epidemien fallen in den Spätſommer und in den Herbſt, ſelten in den Frühling. Unter günſtigen Verhältniſſen kann die Epidemie ſelbſt ſtätig werden, die acuten Formen verdrängen oder wenigſtens eigenthümlich modificiren. Es entſteht dann jener Krankheitsgenius, den die Aerzte Genius epidemicus rheumaticus genannt haben. Jeder Krankheitsproceß nämlich, der epidemiſch vorkommen kann, und der in Folge dieſes epidemiſchen Vorkommens auf eigenthümlichen atmoſphäriſchen Verhältniſſen beruht, kann ſtetig werden, wenn die denſelben begründende atmoſphäriſche Conſtitution eine Zeit lang ortbeſteht. Hat die Epidemie auf dieſe Weiſe eine Zeit lang beſtanden, ſo kann ſogar die atmoſphäriſche Conſtitution ſich umändern, ohne daß deßhalb die Epidemie verſchwindet. Es ſind unter ſolchen Verhältniſſen alle bekannten Krankheiten entweder verdrängt, oder wenn ſie auch aufkommen,

durch die herrſchende Krankheitsfamilie eigenthümlich modificirt und umgeändert. So iſt es dann auch bei den rheumatiſchen Affectionen. Behauptet ſich die derſelben zu Grunde liegende atmoſphäriſche Conſtitution über die Zeit ihres gewöhnlichen Daſeins hinaus, ſo werden Rheumatismen, wenn auch die Conſtitution der Atmoſphäre endlich zu Grunde geht, die tonangebende Krankheitsfamilie, mit andern Worten: der Genius epidemicus wird der rheumatiſche. Wir erinnern, um eine Thatſache für das hier Geſagte anzugeben, an die Jahre 1818, 1819, 1820; die Winter waren hier warm, ſogenannte Schlappwinter; die Rheumatismen erhielten ſich daher auch den Winter über, und ſelbſt noch, als die gute Jahreszeit eingetreten war, und alle acuten Krankheiten, die man beobachtete, trugen mehr oder weniger das Gepräge derſelben. Es zeichnet ſich nämlich der Genius epidemicus rheumaticus, nebſtdem, daß Rheumatismen die herrſchende Krankheitsfamilie ſind, dadurch aus, daß die meiſten acuten Krankheiten mit eigenthümlichen (rheumatiſchen) Schmerzen in Muskeln und Gelenkenken, die entweder gleich Anfangs, oder im Verlaufe, oder erſt zur Zeit der Criſe ſich einſtellten, verbunden waren, und daß ſie ungeheure Tendenz zur Criſe durch die Haut und zu Miliaria zeigten. (Wir erinnern an die vielen Opfer, die dem Frieſel in den oben bezeichneten Jahren hier in die Hand fielen.) Auch in andeeer Beziehung, in prognoſtiſcher nämlich, iſt der Genius epidemicus rheumaticus merkwürdig. Geht er nämlich zu Grunde, ſo entwickeln ſich, vermöge der Tendenz, die er in den Krankheiten eingeleitet hat, auf der Haut zu erſcheinen, heftige Epidemien von Hautexanthemen, von Maſern, Variola, Scharlach ꝛc. Es ſcheint dieß ſtetig zu ſein; wenigſtens war es nicht allein nach den bezeichneten Jahren der Fall, ſondern jederzeit, ſoweit wenigſtens unſere Geſchichte reicht. So war z. B. in den neunziger Jahren der Genius rheumaticus gleichfalls der herrſchende, doch hatte derſelbe damals den nervöſen Anſtrich, und rief Brown's Theorie der Krankheitsbehandlung hervor. Er hatte gleichfalls nicht lange, nur 2 — 3 Jahre gedauert, aber auch ihm war eine große exanthematiſche Conſtitution auf dem Fuße nachgefolgt. Es kann alſo mit Wahrſcheinlichkeit angenommen werden, daß dem rheumatiſchen Genius ſich der Genius exanthemicus anſchließen werde, wenn nicht Veränderungen in der Conſtitution der Atmoſphäre, die die durch die Rheumatismen eingeleitete Tentenz gegen die Haut zurückdrängen, ſich einſtellen ſollen.

Verlauf. Dauer. Die Dauer iſt im Allgemeinen unbeſtimmt. Manche Formen ſind acut, andere äußerſt chroniſch in ihrem Verlaufe; ja es iſt häufig, daß die acute Form ſich in die chroniſche auflöſ't, und umgekehrt, daß die chroniſche ſich zur acuten ſteigert. Häufig iſt es auch, daß eine Kette von Anfällen und unbeſtimmten Intervallen ſich folgt und aneinander reiht. Folgende Momente haben übrigens auf die Dauer Einfluß:

1. Gegenwart des Fiebers. Fieberhafte Affectionen ſind im Allgemeinen acut.

2. Art deſſelben. Entzündliche Rheumatismen ſind peracut. Wenn das Fieber aber dem torpiden Character ſich nähert, oder mit dem Typus der Intermittens auftritt, ſo iſt der Verlauf mehr chroniſch.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Immer unter deutlichen Criſen, nur daß dieſe copiöſer und vehementer bei den acuten Formen ſind. Die Hauptcriſe erfolgt immer durch die Haut — durch Schweiß. Die Schweiße zeichnen ſich durch ihren eigenthümlichen Geruch aus. Sie riechen und reagiren ſauer, erfolgen übrigens ſelten mit einem Schlage, ſondern meiſt ſtoßweiſe, immer in Form der Lyſis. Als Supplementarcriſe erſcheint phlyktiſcher Ausſchlag am Mundwinkel und Naſenflügel; beſonders bei acuten Formen und Complication mit Eryſipelas. Oft verbreitet ſich dieſe Eruption (die eine der günſtigſten Criſen für Rheumatismus iſt) über den ganzen Körper. Man hat dasſelbe in dieſem Falle rheumatiſche Krätze genannt; offenbar mit Unrecht, denn beide Exantheme ſind weſentlich von einander verſchieden.

Diagnoſe. Die Eruption hängt mit rheumatiſcher Affection zuſammen, das Exanthem erſcheint nicht zuerſt in Papeln, ſondern in blaſiger Form; die Blaſen ſind nicht ſpitzig, wie bei Krätze, ſondern kuglich, es fehlt der Eiterpunct in ihrer Mitte. Das Exanthem iſt nicht anſteckend, mit einmaliger Eruption iſt die Sache zu Ende. So conſtant die Hautcriſe iſt, ſo inconſtant iſt die durch den Harn. Bei chroniſchen Formen iſt ſie ſelten, nur wenn Bauchleiden ſich zugeſellt, findet ſie ſich, und hat hier ſchon Aehnlichkeit mit arthritiſchen Sedimenten; denn der Bodenſatz iſt roth, cryſtalliniſch. Auch bei den acuten Formen finden ſich Harncriſen, und zwar häufiger, aber das Sediment iſt hier erdig, nicht glänzend, nicht roth, ſondern iſabellgelb. Die Geneſung iſt übrigens nicht ſogleich vollſtändig; denn große Schwäche, gehinderte Bewegung in den von der Krankheit befallen geweſenen Muskeln, ein Gefühl von Taubheit und Pelzigſein iſt noch längere Zeit zugegen. Recidive ſind äußerſt häufig. Die Beſchaffenheit des Pulſes iſt in dieſer Beziehung für den Arzt (quoad prognosin) von großer Wichtigkeit. Beſchleunigung im Pulſe nämlich, ſei dieſe conſtant oder nur zugegen, wenn der Kranke eine leichte Bewegung unternimmt, iſt ſelbſt, wenn die Criſen ſchon eingetreten ſind, ein ſicheres Zeichen, daß die Krankheit noch nicht beendigt ſei. Es kommen in dieſem Falle immer neue Stöße, wenn auch kurz und ſchwach, aber ſie bleiben nie aus.

2. In theilweiſe Geneſung. a) Es bleibt Lähmung zurück. Der Muskel fällt plötzlich vom höchſten Grade geſteigerter Irritabilität in den entgegengeſetzten Zuſtand, in den des Mangels aller Irritationsfähigkeit; dieſer Ausgang tritt vorzüglich bei nervöſem Rheumatismus ein. b) Es kommt zu rheumatiſchen Contracturen. Der von Rhematismus befallene Muskel wird ſtarr und verliert die Möglichkeit, ſich nach einer Richtung auszudehnen (es iſt dieß häufig bei rheumatiſcher Affection der Flexoren der Fall). In Folge dieſer rheumatiſchen Contraction wird das Glied gebogen, und es entſtehen Verkrüppelungen. Bei Rheumatismus der Muskeln der Extremitäten iſt dieſes häufig, auch bei Rheumatismus des Halſes, ſelbſt des Rumpfes, findet es ſtatt. c) Es kommt zu Drüſenanſchwellungen, zu rheumatiſchen Scropheln. Scropheln treten nämlich nicht allein, als ſelbſtſtändiger Krankheitsproceß, ſie treten auch im Gefolge anderweitiger Krankheiten auf. So im Gefolge der Typhen als Parotiden ꝛc.

3. In eine andere Krankheit. a) Entzündung; indem die Reizung auf Theile übergeht, die nicht von Rheumatismus befallen werden können. Es findet ſich dieſer Uebergang vorzugsweiſe bei Affectionen von Organen, die mit ſeröſen Membranen zuſammenhängen, ſo z. B. bei rheumatiſcher Affection des Bauches, des Kopfes, der Bruſt; ſiehe oben. b) In wahres Podagra. Uebergang in Podagra findet allerdings ſtatt, aber nur unter folgenden Verhältniſſen: α) bei Individuen, die an chroniſchem Rheumatismus leiden; β) bei Individuen, die im vorgerücktern Lebensalter ſind; γ) bei Individuen, die eine ererbte oder conſtitutionelle Anlage zu Podagra haben. Wenn ſolche Individuen vom Rheumatismus befallen werden, und die Hautausdünſtung längere Zeit zurückgehalten wird, ſo bildet ſich jene eigenthümliche Affection des Pfortaderſyſtems aus, die plötzlich unter der Form podagraiſcher Reizung erſcheint. Bei Individuen der bezeichneten Art muß man daher die Bauchorgane ſtets berückſichtigen, um dieſen Uebergang zu verhüten. c) In Neuralgien, beſonders bei nervöſen Rheumatismen. Die Neuralgien ſelbſt ſind verſchieden je nach dem Sitze der Affection. Waren die Extremitäten befallen, ſo kommt es zu Iſchias, waren die Rückenmuskeln afficirt, zum Lumbago. Hatte endlich die Affection ihren Sitz in den Muskeln des Geſichts, zu Geſichtsſchmerz. Wie man dieſen Uebergang in Neuralgien bei Individuen im Kleinen ſieht, ſo bei herrſchender rheumatiſcher Affection im Großen. d) In Miliaria. Es findet ſich dieſer Uebergang bei chroniſchen und acuten Rheumatismen, nur bei letztern häufiger. Wenn bei acuten Rheumatismen die Haut in Schweißen zerfließt, die Schweiße einen moderigen Geruch haben, die Haut aber gleichwohl brennend heiß ſich anfühlt, die Kranken über heftige periodiſch eintretende Beklemmung auf der Bruſt klagen, ein kriebelndes Gefühl in den Fingern und Zehen oder Pelzigſein ſich einſtellt, ſo darf man gewiß ſein, daß Frieſel innerhalb 24 — 48 St. auftreten werde.

4. In den Tod. a) Dadurch, daß Lähmung eintritt, die ſich von den peripheriſchen auf die Centraltheile verbreitet (bei nervöſem Rheumatismus). b) Dadurch, daß es zu Miliaria kommt, und dieſe zurückſinkt. c) Durch zutretende Entzündung, d. h. Erſchöpfung der Lebensthätigkeit in Folge des torpiden Fiebers.

Prognoſe. Sie hängt ab:

1. Von der Individualtät. Individuen mit zarter, leicht ſchwitzender Haut ſind beſonders gefährdet.

2. Vom Geſchlecht. Bei Frauen iſt die Krankheit gefährlicher als bei Männern.

3. Vom Sitze. Je mehr der befallene Theil nach Außen liegt, deſto weniger bedenklich iſt die Krankheit.

4. Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection und der Art derſelben. Eine rheumatiſche Affection, die Sprünge macht, iſt immer ſchlimmer, als eine ſtetige, und macht ſie Sprünge, ſind Sprünge von innen nach außen weniger bedenklich, als von außen nach innen.

5. Von der Verbreitung der Affection.

6. Von der Gegenwart des Fiebers und von dem Character deſſelben. Fieberhafte Rheumatismen ſind gefährlicher, aber leichter heilbar, als fieberloſe.

7. Von der Cambination. Einfache Rheumatismen ſind günſtiger, als mit Entzündung ꝛc.

8. Ob ſich Tendenz zu Frieſelbildung zeigt, ſehr ſchlimm.

Therapie. Eine Ind. caus., wenn die Krankheit einmal zugegen iſt, beſteht nicht; wohl aber beſteht im ausgezeichneten Maße eine Prophylaxis, beſonders an Individuen, die ſchon an Rheumatismus gelitten haben und unter dem Einfluſſe beſtimmter locale Rheumatismen begünſtigender Verhältniſſe leben. Der Weg, den die Prophylaxis zur Abwehrung der Krankheit einſchlägt, kann ein doppelter ſein:

1. Die Haut gegen die Einwirkung der ſchädlichen Momente abzuſtumpfen. Dieß geſchieht durch die abhärtende Methode, durch Waſchungen mit Flüſſigkeiten, in deren Temperatur man allmälig ſinkt. Die Waſchungen werden Anfangs mit Waſſer, dem man Lavendelgeiſt, Branntwein ꝛc. beiſetzt, lauwarm 15 — 16 Grad R. gemacht; allmälig kommt man zu 5 — 6 Grad R. herunter, und wendet zuletzt gerade Eiswaſſer an. Auch kalte Fuß- und vorzugsweiſe Seebäder hat man empfohlen. Die Anwendung dieſer Methode fordert übrigens die größte Vorſicht. Seebäder namentlich haben nicht ſelten (bei Individuen mit zarter, leicht ſchwitzender Haut inſpecie) ungeheure Empfindlichkeit der Haut, und copiöſe, kaum mehr zu zügelnde Schweiße zur Folge.

2. Die Einwirkung der Schädlichkeit unmöglich zu machen. Man läßt zu dem Ende Kleidungsſtücke tragen, die ſchlechte Wärmeleiter ſind, und anderſeits durch beſtändige Reibung der Haut Entwickelung der Electricität und Secretion auf derſelben ſetzten. Dazu eignet ſich beſonders Flanell in Form von Weſten und Beinkleidern. Das Individuum, einmal an dieſe Bedeckung gewöhnt, darf dieſelbe auch im Sommer und im Schlafe nicht ablegen; im entgegengeſetzten Falle ſind Recidive auf die leiſeſte Veranlaſſung gewiß. Es iſt dieſe Methode weniger gefährlich als die erſte, und ihr Reſultat günſtig, wenn ſie nur conſequent durchgeführt wird.

Ind. morb. Sie hat folgende Momente ins Auge zu faſſen.

1. Ob Fieber zugegen iſt oder nicht; iſt Fieber zugegen, ſo richtet ſich die Behandlung nach dem Character desſelben. Iſt dasſelbe erethiſch, ſo tritt Methodus exspectativus ein. Hat das Fieber den ſynochalen Character, ſo muß derſelbe durch Antiphlogoſe getilgt werden. Es kommen Fälle vor, z. B. bei Rheumatismus acutus, wo ſogar ſehr eingreifende Antiphlogoſe angezeigt iſt. Sinkt das Fieber zum Character des Torpors herab, ſo richtet ſich die Behandlung nach dem Zuſtande der Haut. Iſt die Haut trocken, ſpröde, rigid, nicht ſecernirend, ſo muß die Secretion durch Diaphoretica (Arnica, Serpentaria) erzwungen werden. Sobald Schweiße kommen, nimmt das Fieber in dieſem Falle den Character des Erethismus an. Erſchöpft ſich dagegen der Organismus in übermäßigen colliquativen Hautcriſen, wird der Puls dabei klein und dürftig, wenn er auch ſchnell und geſpannt iſt, ſinken die Kräfte des Kranken immer mehr: ſo muß das entgegengeſetzte Heilverfahren eingeſchlagen werden. Man gibt zu dem Ende innerlich Chlor, Salpeterſäure ꝛc. und verordnet Waſchungen mit Eſſig, verdünnter Salz- oder Schwefelſäure, ſelbſt cauſtiſchem Cali. Fehlt das Fieber, ſo iſt es häufig nöthig, ein künſtliches Fieber zu erregen, entweder allgemeines oder wenigſtens topiſches. Im letzten Falle fällt die

Behandlung mit der Ind. topica zuſammen. Zur Erzeugung eines allgemeinen Fiebers hat man verſchiedene Mittel vorgeſchlagen. a) Innere, auf das Gefäßſyſtem wirkende Mittel. Dahin Campher, Valeriana, Ammoniakſalze, brenzliches und kohlenſaures Ammonium ꝛc.; alle die Mittel, die ſich Ruf in der Therapie der Rheumatismen erworben haben. Man nennt ſie gewöhnlich Antirheumatica, und betrachtet ſie als ſpecifiſche Mittel gegen Rheumatismus; offenbar mit Unrecht, denn ſie wirken nur dadurch, daß ſie Aufreizung im Herzen und Gefäßſyſtem ſetzen, daß ſie künſtliches Fieber erzeugen; es währt dasſelbe nur einige Stunden und endet mit Hautcriſe, was eigentlich der Zweck der Anwendung dieſer Mittel iſt. Ihre Anwendung iſt daher auch nicht ſo allgemein, ſondern lediglich auf fieberloſe Rheumatismen beſchränkt, und auch hier immer noch Vorſicht erfordernd. Auch über Doſis und Wahl dieſer Mittel läßt ſich im Allgemeinen, wie dieſes verſucht wurde, nichts beſtimmen; es muß vielmehr in Bezug auf Mittel und Doſis experimentirt werden, und es wird daher am gerathenſten ſein, mit den gelindeſten Mitteln und in kleiner Doſis zu beginnen, und nach der Gabe zu ſuchen, ob jenes eigenthümliche Gefühl innerer Wärme kommt, der Puls ſich beſchleunigt, frequenter, die Haut weich und duftend wird, und endlich Schweiß ausbricht; denn ſo lange dieſer fehlt, hat das Mittel ſeine Wirkung nicht gethan. Colchicum und Aconitum äußern eine auffallende Wirkung gegen Rheumatismen, ſie lindern die Schmerzen oft augenblicklich, man gibt den Vinum oder Tinctura Colchici, das Aconitum in Extractform, oder noch beſſer den ausgepreßten Saft. b) Aeußere Mittel. Dahin Dampfbäder, Bäder mit Waſſer, vorzüglich mit Schwefeldampf. Dadurch wird gleichfalls ein künſtliches Fieber erzeugt; der Puls ſteigt im Bade auf 120 — 130 Schläge in der Minute, die Haut turgescirt, ſchwillt an, fühlt ſich heiß, und wenn auch Anfangs trocken, doch bald feucht und duftend an, bis endlich ein copiöſer Schweiß ausbricht. Es ſind dieſe Mittel von ausgezeichneter Wirkung, weil ſie beiden Indicationen entſprechen: der allgemeinen, weil Fieber erregt wird, und der topiſchen, da es zu Secretion auf der Haut kommt; daß übrigens die Anwendung der Dampfbäder ausſchließlich nur auf chroniſche, d. h. fieberloſe Rheumatismen ſich beſchränke, verſteht ſich von ſelbſt. Von der Form der Anwendung werden wir bei Auseinanderſetzung der einzelnen Rheumatismen ſprechen.

2. Das topiſche Leiden. Die Haut hört, wie wir eben angegeben haben, auf, Leiter der Electricität zu ſein, wird Iſolator für die unter ihr ſich anſammelnde Electricität. Das ganze ärztliche Verfahren iſt in Bezug auf die topiſche Indication alſo dahin gerichtet, die Haut wieder zum Electricitätleiter zu machen. Die Mittel zur Realiſirung dieſer Aufgabe ſind äußerſt mannigfach: Reiben, Kneten der Haut, namentlich der afficirten Stelle, durch ein anderes Individuum, Reiben mit idioelectriſchen Körpern, mit Wolle, Flanell, Haarbürſten ꝛc., mit aus thieriſchen Haaren bereiteten Stoffen, Reizung und gleichzeitige Reibung der Haut. Einreibungen von Ammonium, von flüchtiger Salbe, von Opodeldok; es erinnert dieß an den Gebrauch des Amalgams zur Verſtärkung der Electricitätentwickelung; heftige Hautreizung durch Sinapismen, Blaſenpflaſter, Canthariden, durch ſiedendes Waſſer, Brechweinſteinpulver, Brechweinſtein-

ſalbe. Hierher gehört denn auch die Anwendung der Metalle. Eines der älteſten metalliſchen, gegen Rheumatismus in Anwendung gezogenen Mittel iſt die Acupunctur. In Hinteraſien, bei Chineſen und Japaneſen, war ſie ſchon lange Zeit im Gebrauche, ehe ſie zur Kenntniß der engliſchen Aerzte kam. Durch dieſe ward das Verfahren in Europa bekannt, und auf ihre Lobeserhebungen hin, beſonders in Frankreich, gegen das ganze Heer der Rheumatismen in Gebrauch gezogen. Gerade bei den heftigſten Rheumatismen aber, bei Rheumatismen des Kopfs, Herzens, Uterus, iſt ihre Anwendung contraindicirt (wenigſtens iſt in Paris ein Verſuch der Anwendung derſelben bei Rheumatismus des Herzens mißglückt, indem der Kranke wenige Stunden nach derſelben ſtarb), und mehr auf peripheriſche Muskeln beſchränkt. Bei chroniſchen nervöſen Rheumatismen ſcheint es übrigens nicht gleichgültig zu ſein, welcher Metalle man ſich bedient; denn die Acupunctur ſcheint nicht blos mechaniſch, d. h. durch Eindringen der Nadel in die afficirten Gebilde, zu wirken, dafür ſpricht ſchon die Anwendungsweiſe derſelben. Die Nadel wird nämlich nicht eingeſtoßen, ſondern allmälig in rotirender Bewegung eingebracht, ſo daß die einzelnen Gefäß- und Muskelbündel derſelben ausweichen, keine Verletzung, keine Blutung erfolgt. Sie wirkt alſo nicht mechaniſch, ſondern dynamiſch, d. h. durch Entleerung der unter der Haut angeſammelten Electricität. Aus dieſer ihrer Wirkungsweiſe rechtfertigt ſich die oben aufgeſtellte Behauptung; denn die einzelnen Metalle ſind verſchieden in Bezug auf die Intenſität der Electricität, Leitungsfähigkeit. An die Acupunctur reiht ſich das Verfahren von Perkin's. Es wurde im Anfange dieſes Jahrhunderts durch däniſche Aerzte mit großem Eifer empfohlen, und beſteht in bloßem Streichen der leidenden Stelle durch eine kupferne und ſilberne Nadel, abwechſelnd oder gleichzeitig mit beiden, ohne in das leidende Organ einzudringen. Die angerühmte Wirkung dieſes Verfahrens hat ſich nicht beſtätigt; der Grund liegt nahe: es iſt ein iſolirendes Medium zwiſchen dem Conductor und der angeſammelten Electricität. Endlich hat man die Electricität und den Galvanismus ſelbſt mit in Anwendung gezogen. Es wird durch dieſelben, da ſie auf äußere Theile angewendet werden und darauf ihre Einwirkung heftig geſchieht, die kleine Menge der auf der entgegengeſetzten Fläche der Haut angeſammelten Electricität abgeleitet oder zerſtört. Es iſt nicht gleichgiltig, ob poſitive oder negative Electricität einwirkt: es ſcheint dieſes vielmehr dadurch beſtimmt zu werden, ob Extenſoren oder Flexoren, Theile, die dem Oxygen- oder Hydrogenpol näher liegen, afficirt ſind. Auch die Weiſe der Anwendung iſt nicht gleichgiltig; nicht gleichgültig, ob man den Kranken auf dem Iſolatorium mit Electricität überladet, oder ob man auch blos kleinere Mengen, entweder in ganzem Strome oder in Funken oder in Strahlenbüſcheln, dem Kranken mittheilt.

Erſte Gruppe.

Erſte Gattung.

Rheumatismus acutus.

Die Krankheit war den ältern Aerzten genau bekannt. Lanci's Schrift über den acuten Rheumatismus, den er mehrere Jahre in Rom endemiſch

beobachtete, iſt noch heute die beſte. Die neuern Aerzte haben die Krankheit mit Febris rheumatica verwechſelt und zuſammengeworfen.

Erſcheinungen. Topiſche: Dem Kranken treibt ſich plötzlich ein oder das andere Gelenk auf. Häufig iſt es, daß die Handgelenke und die Gelenke der Extremitäten zuerſt anſchwellen, nicht ſelten aber werden gleichzeitig alle befallen, nicht blos alle Gelenke der Extremitäten, ſondern auch (bei heftigen Formen) die Gelenke des Rückgrats von der Articulation zwiſchen Kopf und Wirbelſäule, bis hinab zu der Verbindung zwiſchen Wirbelſäule und Becken. Die Gelenkgeſchwulſt iſt mehr oder minder bedeutend, oft unbedeutend; der Schmerz dagegen heftig, oft bedeutend; die Geſchwulſt iſt ſelten prall, meiſt ödematös und weich, die darüberliegende Haut mehr oder weniger geröthet. Der Schmerz im Gelenke iſt heftig ſtechend, und vermehrt ſich beim Drucke. Die Bewegung iſt ſtets gehindert, die Kranken müſſen daher das Gelenk immer ſteif halten; ſind die Articulationen des Rückgrats mit afficirt, ſo iſt jede Bewegung unmöglich, es treten die Erſcheinungen des Tetanus, in andern Fällen, wo die Articulation zwiſchen Unterkiefer und Schläfenbein mitleidet, die des Trismus auf. (Die Diagnoſe vom wahren Trismus iſt aber leicht: die Kranken können die Kinnlade zwar bewegen, die Bewegung iſt aber äußerſt ſchmerzhaft, beſonders wenn ſie den Mund öffnen wollen. Auch ſpontan iſt im Gelenke, das immer ſtark aufgetrieben iſt, ſtechender Schmerz zugegen.) In vielen Fällen iſt die Gelenkaffection nicht ſtetig, ſondern verläßt ſpringend die Theile immer mit augenblicklicher Geſchwulſt, und die genannten Erſcheinungen in dem neu befallenen Gelenke. Der Hauptſitz der Affection iſt alſo immer in den Gelenken, aber ſie beſchränkt ſich nicht auf dieſelben, ſondern ergreift auch die Muskeln, durch Spannung und ziehenden Schmerz in denſelben ſich zu erkennen gebend. — Schleimhautſymptome. Vorzüglich ſind die Schleimhäute der Chylopoëſe afficirt; die Kranken haben daher mehr oder minder ſtarken Zungenbeleg, der von dem ſchleimigen, weißen, durch alle Nuancen ins Biliöſe hinüberzieht, pappigen, oft bittern Geſchmack, ſelbſt Brechneigung, und gewöhnlich hartnäckige Stuhlverſtopfung, Auftreibung des Unterleibes. — Febrile Symptome. Die Kranken bekommen gleichzeitig mit den topiſchen Symptomen oder kurze Zeit darauf Schüttelfroſt mit darauf folgender intenſiver Hitze, die permanent und nur ſelten von Fröſteln unterbrochen iſt; die Hauttemperatur iſt erhöht, die Haut trocken, nur momentan treten partielle, den Kranken nicht erleichternde, mehr klebrige Schweiße ein. Der Puls iſt Anfangs voll, macht 100 — 120 Schläge, und iſt geſpannt und hart; bei längerer Dauer der Krankheit wird er unterdrückt, klein, mehr zuſammengezogen, fühlt ſich aber gleichwohl noch geſpannt und hart an. Der Durſt iſt ſehr vermehrt und die Eßluſt verſchwunden. Der Harn iſt dunkelroth, feurig, erzeugt bei Durchgang durch die Harnröhre heftiges Brennen, und reagirt ausgezeichnet ſauer, röthet Lacmus, da er eine große Menge freier Harnſäure enthält.

Varietäten. Sie werden durch Zutritt von Entzündung in ſeröſen Membranen gebildet. Drei Membranen ſind es vorzüglich, die bei Rheumatismus acutus in Mitleidenſchaft gezogen werden: die Meningea, die Pleura und das Pericardium. Dieſe Entzündungen ſind ſelten gleich Anfangs

zugegen, meiſt bilden ſie ſich erſt im Verlaufe der Krankheit, in Folge ſchlechter Behandlung aus.

Varietät 1. Complication mit Entzündung der Meningea. Erſcheinungen: Die Kranken bekommen heftigen reißenden Schmerz entweder auf einer Seite des Kopfes oder auf beiden, der innerhalb des Schädels ſeinen Sitz hat, obgleich die Galea aponeurotica gleichfalls anſchwillt und gegen Berührung ſchmerzhaft wird. Gleichzeitig treten Störungen in den Sinnesorganen ein. Störungen in dem Gehörſinne, Summen, Sauſen vor den Ohren, ſelten auch Störungen in der Function des Auges, Schwarzſehen, Flimmern vor den Augen, Schwindel. Gegen Abend ſteigert ſich die Affection nicht ſelten zu mehr oder minder heftigen Delirien, wenigſtens ſind die Nächte wegen Heftigkeit der Schmerzen ſchlaflos.

Varietät 2. Complication von Pleuritis (auch wohl mit Pneumonia); ſie iſt häufig, wenn die Articulationen der Rippen mit afficirt, Dorſal und Sternalende derſelben ſonach angeſchwollen und ſchmerzhaft ſind. Es tritt ſchon in dieſem Falle außerordentliche Schmerzathmigkeit ein. Kommt es zur wirklichen Phlogoſe, ſo ſind die Erſcheinungen dieſe: die Kranken klagen über heftig ſtechenden Schmerz in der Tiefe der Bruſt, es tritt Huſten mit blutigem Auswurf hinzu, und die Percuſſion und Auscultation ergibt die Erſcheinung der Pneumonie und Pleureſie.

Varietät 3. Complication mit Entzündung des Pericardiums. Die Kranken haben heftige Compreſſionen unter der letzten Hälfte des Sternums mehr nach links, große Angſt und heftige Palpitationen des Herzens, während der Puls klein, zuſammengezogen, unterdrückt erſcheint, um ſo mehr, je heftiger jene werden.

Varietät 4. Rheumatismus cellulosus (wohl eine eigenthümliche Species). Es leiden hier das Unterhautzellgewebe und die Muskelſcheiden in ausgezeichnetem Maße mit; manche Aerzte haben daher auch dieſes conſenſuelle Leiden als primäres betrachtet, und die Krankheit acutes Anaſarca mit rheumatiſcher Affection genannt. Die Krankheitserſcheinungen ſind folgende: die Geſchwulſt beſchränkt ſich nicht blos auf die Gelenke, ſondern geht über die ganzen Extremitäten fort, die oft noch einmal ſo dick werden als im normalen Zuſtande. Die Geſchwulſt iſt zwar ödematös, d. h. ſie nimmt den Eindruck des Fingers an, aber mehr prall und feſt, äußerſt ſchmerzhaft. Haut= und Harnſecretion iſt unterdrückt. Die Kranken laſſen nur wenige Unzen eines dunkeln, brennendrothen, oft wie Burgunder ausſehenden Harns, innerhalb 24 Stunden. Das Fieber hat den oben bezeichneten Character, nur fühlt man durch die Hautgeſchwulſt hindurch die Pulſation der Radialarterie weniger deutlich, und man muß daher, um ſich von der Völle, Härte und Spannung der Arterien zu überzeugen, die Temporalis zu Hülfe nehmen.

Diagnoſe. Von der idiopathiſchen Entzündung der Gelenke unterſcheidet ſich die Affection dadurch, daß hier der Schmerz immer nur auf ein Gelenk fixirt und ſtetig iſt, und daß die Auftreibung und Spannung, die Erſcheinungen auf der Schleimhaut und das characteriſtiſche Fieber hier mangeln. Von Arthritis dadurch, daß das Stadium der Affection des Pfortaderſyſtems mangelt, daß die Ausſtoßung des pathiſchen Products unter heftiger Fieberreizung immer nur in einem Gelenke erſcheint;

daſs der Schmerz mehr bohrend und die Haut über die Geſchwulſt dunkel geröthet iſt.

Aetiologie. Innere Momente beſtehen nicht. Aeußere Momente: Genius epidemicus rheumaticus. Da derſelbe nur unter beſtimmten atmoſphäriſchen Verhältniſſen wiederkehrt, wird die Krankheit in gewiſſen Jahren zwar äußerſt häufig epidemiſch geſehen, in andern iſt ſie aber wieder ganz verſchwunden. Dieſes mag zum Verkennen derſelben beigetragen haben. Die Epidemien des acuten Rheumatismus erſcheinen unter den bezeichneten Verhältniſſen (bei rheumatiſcher Conſtitution der Atmoſphäre) im Vorfrühling, im Februar, März, April; ſpäter nehmen ſie ab und verſchwinden im trockenen heißen Sommer ganz. Im naſſen Spätherbſte erſcheinen ſie wieder und dauern dann fort bis zur kalten Jahreszeit. Vermittelnde Momente: Verkältung, Durchnäſſung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 14, 21 Tagen und darüber, doch iſt die Dauer und der Eintritt der Criſe an keine beſtimmte Zeit gebunden. Sie endet:

1. In Geneſung, und zwar a) unter Criſe der Haut. Die bisher trockene oder nur momentan und partiell ſchwitzende Haut fängt an, reichlich und allgemein zu ſecerniren. Der Schweiß riecht ſtechend, ſauer und reagirt ſauer. Mit dem Eintritte des Schweißes müſſen, wenn derſelbe critiſch ſein ſoll, die febrilen Erſcheinungen aufhören, der Puls ſeine Härte und Spannung verlieren, die Hauttemperatur ſich mäßigen. Im entgegengeſetzten Falle, wenn der Puls ſtatt mäßiger zu werden, vielmehr an Frequenz zunimmt, die Schweiße einen modrigen Geruch annehmen, und die Hauttemperatur ſich zum Calor mordax ſteigert ꝛc., iſt Frieſeleruption zu vermuthen. b) Unter Crieſen durch den Harn. Der bisher feurige, dunkle Harn macht Sedimente, und wird in reichlicher Menge gelaſſen; wird er aber blaß, waſſerhell, dauert das Fieber dabei fort, nimmt die Hitze zu, tritt Beklemmung der Bruſt, Palpitation des Herzens ein, ſo droht Miliaria. Die Criſen erfolgen übrigens unter der Form der Lyſis. Oft ſind ſie blos in den Morgenſtunden zugegen, und mangeln in den Abendſtunden ganz, ſo daß die Periode derſelben ſich nicht nur durch einige Tage, ſondern durch eine ganze Woche hindurchzieht. Während der Criſen ſind Recidive häufig. Selbſt wenn die Criſen ſchon erfolgt ſind, aber einerſeits Pulsfrequenz, anderſeits Steifigkeit in den Gelenken und ein gewiſſer Grad von Taubheit in den Extremitäten zurückbleibt, die Bewegung entweder ganz unmöglich, oder ſchnelle Ermüdung zur Folge hat, ſind Recidive häufig.

2. In Miliaria. Sind die Schweiße mehr klebrig, nehmen ſie einen auffallend ſtechenden Geruch an, wird der Harn in reichlichem Maße gelaſſen und iſt er dabei blaß, entſteht ein eigenthümliches prickelndes Gefühl in den Spitzen der Finger, große Angſt, heftige Palpitation des Herzens, ſo iſt der Ausbruch des Frieſels gewiß. Der Frieſel iſt immer wohl der rothe, ſogenannte Pulmonalfrieſel (Miliaria rubra); erſcheint zuerſt am obern Theile der Bruſt und um die Calvicula gegen den Rücken hin, ſelten gleich an den Extremitäten.

3. In den Tod. a) Durch Frieſel; der ſchnell zurückſinkt und Bruſtlähmung zur Folge hat. Der Tod tritt in dieſem Falle raſch, oft ſchon

in wenigen Stunden ein, die Erſcheinungen, die ihn begleiten, ſind folgende: die Reſpiration wird kurz, keuchend, ängſtlich, der Puls wird klein, ſchwach, fadenförmig, es treten colliquative Schweiße, Sopor ein ꝛc. b) Durch Zutritt von Entzündung der Pleura, des Pericardiums, der Meningea, entweder auf der Höhe dieſer Entzündungen, oder durch ihre Ausgänge. c) Bei Rheumatismus cellulosus; indem der Wassererguß nicht nur in das Unterhaut- und Muskelzellgewebe, ſondern auch in die innern Theile und inſpecie in die Pleuraſäcke erfolgt und Suffocation eintritt.

Prognoſe. Die Krankheit iſt immer gefährlich, beſonders wenn ſie vernachläſſiget wurde; denn ſelbſt bei der beſten, conſequenteſten Behandlung ſind die frühern Mißgriffe nicht immer gut zu machen. Die Prognoſe hängt übrigens ab:

1. Von der Individualität der Kranken. Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, beſonders fette Individuen, ſind immer mehr gefährdet, als ſchwache, blutarme Subjecte; beſonders ſchlimm iſt die Affection bei fetten Weibern.

2. Von der Ausdehnung der Affection. Wo ausſchließlich die Extremitäten leiden, iſt die Prognoſe günſtig, werden aber auch die Articulationen der Wirbelſäule mit befallen, ungünſtig.

3. Von der Heftigkeit des Fiebers.

4. Von dem Zutritte der Entzündung innerer Organe. Entzündung der Gehirnhäute iſt am ſchlimmſten, weniger ſchlimm Entzündung der Pleura und des Pericardiums.

5. Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection. Stetigkeit iſt günſtiger. Wandelbarkeit, ſelbſt wenn die Gelenkaffection auf einige Stunden ganz verſchwunden iſt und nur noch das Fieber fortbeſteht, ungünſtig. Schlimm iſt es, wenn die Quantität des Harns immer abnimmt, der Harn in der einen Stunde trüb, in der andern dunkelroth gelaſſen wird; ſchlimm, wenn partielle Schweiße kommen, wobei das Fieber ſteigt; ſchlimm, wenn der Puls an Frequenz zunimmt, und die Temperatur der Haut fortwährend ſich erhöht; ſchlimm, wenn Andeutungen der Frieſeleruption kommen; äußerſt bedenklich, wenn Frieſel wirklich ausgebrochen iſt, denn der Ausgang bleibt immer dann precär; ſchlimm, wenn es zu Waſſererguß unter der Haut kommt; ſchlimm, wenn die Kranken anfangen zu deliriren; ſchlimm, wenn die Zunge trocken wird, ſich ein ſchmieriger Ueberzug an den Zähnen zeigt, leichte Zuckungen in den Muskeln des Geſichts und in den Extremitäten auftreten.

Therapie. Vor Allem iſt eine Aderläſſe nöthig. Man darf ſich durch einen kleinen, ſchwachen, fadenförmigen Puls nicht irre führen laſſen, namentlich bei Rheumatismus cellulosus; denn auch bei ihm iſt die Venäſection unentbehrlich. Die Menge des zu entleerenden Blutes darf nie wohl unter 10 — 12 Unz. betragen, bei plethoriſchen Individuen, verbreiteter Affection und Complication mit Entzündung muß ſie bis zu 20 Unz. betragen. Nach der Aderläſſe (das Blut zeigt eine ſtarke Crusta phlogistica) gibt man das Emeticum, den Tartarus stibiatus für ſich in voller brechenerregender Gabe zu 3 — 4 Gr., ſo daß ſtarke Ausleerungen nach oben und unten zugleich erfolgen. Der Erfolg dieſer Mittel

iſt gewöhnlich der, daß der Puls zwar ſeine Frequenz behauptet, aber weich wird, und ſtarke Secretionen auf der Darmſchleimhaut und copiöſe Schweiße eintreten. Oft hören gleichzeitig die heftigſten Schmerzen wie mit einem Zauberſchlage auf, nicht ſelten aber kehren nach 24= — 36ſtün= diger Pauſe die Erſcheinungen zurück. Es iſt dann nöthig, die Aderläſſe und das Emeticum zu wiederholen. Die Grundſätze hiefür ſind folgende: Wenn der Puls auf die erſte Aderläſſe nicht ſogleich ſeine Völle, Härte und Spannung verliert, ſo muß nach 4 — 6 St. die Venäſection wie= derholt werden; wenn derſelbe aber zwar ſeine Frequenz behauptet, ja wenn er frequenter, aber weich, klein, ſchwach wird, iſt dieſelbe zu unter= laſſen, ihre Anwendung ſogar nachtheilig. — Die topiſche Affection (die Affection der Gelenke) hat durchaus keinen Einfluß auf die Wiederholung der Aderläſſe. Hat der Puls auf wiederholte Venäſection ſeine Härte und Spannung verloren, ſo tritt die Anwendung des Colchicums und zwar des Vinum seminis Colchici, ein. Colchicum verträgt ſich mit fortdauern= dem Fieber, ſelbſt mit fortdauernden gaſtriſchen Symptomen ſehr gut, niemals aber mit fortdauernder Härte und Spannung des Pulſes. Man gibt das Vinum seminis Colchici Anfangs zu 12 — 15, ſpäter zu 20 — 24 Tropfen alle 2 — 3 St. Ueber die Wirkung desſelben bei acutem Rheumatismus hat man die verſchiedenartigſten Anſichten aufge= ſtellt. Einige glauben, es bewirke ſtarke Diaphoreſe, Andere, Ausſchei= dungen, Criſen im Harn; es erklären ſich aber dieſe Erſcheinungen wohl beſſer aus dem Zuſammenfallen der Zeit der Criſe mit der Anwendung des Mittels. Andere endlich ſind der Anſicht, und dieſe iſt wohl die richtige, er wirke dadurch, daß er intermittirenden Typus in der topiſchen Affec= tion bewirke. Nach 24ſtündiger Anwendung des Mittels bemerkt man ſchon, daß die Schmerzen ſich mindern und verſchwinden, daß ſie zwar nach kurzer Pauſe, nach 6 — 8 St., wiederkehren, aber milder ſind und weniger lang andauern. Oft zeigen topiſche und febrile Symptome ſogar den Typus der Tertiana, ſo daß ein freier und ein ſchmerzhafter Tag mit einander alteriren. Das einzige Unangenehme, was nach der Anwendung des Colchicums kommt, beſonders wenn man das Mittel in ſtärkern Gaben gibt, iſt ſtarke Affection des Senſoriums. Die Kranken fallen in einen berauſchungsähnlichen Zuſtand, ſelbſt in vorübergehende Manie; der Schlaf flieht die Kranken, das Auge wird geröthet, glänzend, es tritt große Beweglichkeit ein, die Kranken werden irre, verfallen in ein wahres Delirium maniacum; die Sache hat übrigens nichts auf ſich. Weglaſſen des Colchicums, Riechen von Ammonium und der innere Gebrauch des Ammoniums (6 — 8 Tropfen Ammonium causticum auf 1 Schoppen Zuckerwaſſer) machen die Erſcheinungen bald ſchwinden. Das Colchicum gibt man ſo lange fort (jedoch, wenn die topiſche Affection verſchwunden iſt, in Pauſen von 1 — 2 Tagen), als Gefäßreizung, und mit ihr die Gefahr der Recidiven fortbeſteht.

Ind. topic. Die Mittel ſind einfach: leichte Reizung des befallenen Gelenks durch Umwickelung mit feinem Flanell, den man öfters wechſelt, und nie, wenn er von Schweiß durchdrungen iſt, auf der Haut erkal= ten läßt. Zur Verſtärkung der Wirkung kann man denſelben auch mit Maſtix, Benzoë oder Theer durchräuchern. Einfacher noch und wirkſamer

als Flanell iſt vielleicht das Werg. Andere, heftiger wirkendere Mittel, z. B. Einwickelungen des leidenden Gliedes mit Geſundheitstaffet, vertragen die Kranken nicht; denn er erregt heftigen Hautreiz, oft ſogar eryſipelatöſe Entzündungen. Iſt die Gelenkaffection ſehr heftig, ſo legt man Blutegel an das Gelenk und macht nachher Cataplasmen von Mehl mit Hyosciamus auf daſſelbe. Hauptſache mit bei der Behandlung des Rheumatismus acutus bleibt endlich die Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen Anfangs wenig oder gar nichts genießen, müſſen hungern; ſpäter erlaubt man höchſtens gekochtes Obſt, Gemüſe, Waſſerſchleim, und zum Getränke einfaches Waſſer, Zuckerwaſſer, oder eine Abkochung von Weinſtein in Waſſer (Aqua crystallina) gegen den heftigen Durſt. Oft iſt es gleich Anfangs nöthig (wenn der Harn auffallend ſauer iſt), dem Getränke kleine Mengen von Calien beizuſetzen, z. B. den Liquor Cali subcarbonici unter dem Zuckerwaſſer zu geben. Die Atmoſphäre, die den Kranken umgibt, muß trocken und warm ſein, 15 — 16 Grad R. Man hüte ſich übrigens ja, den Schweiß durch äußere Momente (durch Hitze des Zimmers und Aufthürmen von Federbetten über die Kranken) treiben zu wollen; denn man führt dadurch nicht ſelten Frieſel herbei. Der Kranke liege vielmehr auf einer Roßhaarmatratze, ſelbſt das Kopfkiſſen ſei mit Roßhaar gepolſtert, er bedecke ſich mit einer Wolldecke, die mit Leinwand überzogen iſt. Selbſt wenn die Criſen eintreten, und die Kranken nicht gerade frieren, erhalten ſie keine wärmere Bedeckung, in keinem Falle aber Federbetten, und innerlich keine Diaphoretica, wenigſtens keine heftigen, ſondern blos lauwarmes Getränke, dem man bei Individuen mit ſpröder, trockener Haut kleine Mengen von Eſſigammonium beiſetzt, oder ſtatt deſſelben einen Aufguß von Wollblumen mit Eſſigammonium. Bei ſchwächlichen Subjecten darf man einen leichten Punſch, mit Arak und Orangen bereitet, aber auch hier keine ſtärkere Diaphoretica reichen. Auch ſpäter, wenn die Kranken oft wieder Eßluſt bekommen, muß man vorſichtig ſein, nie dem oft falſchen Appetit des Kranken nachgeben, ſondern allmälig, nur mit der Menge und Nahrhaftigkeit der Speiſen ſteigern; denn ein Fehler in der Diät hat äußerſt leicht Recidive zur Folge. Bei rückbleibenden dyspeptiſchen Erſcheinungen kann man kleine Mengen eines weißen Weines trinken laſſen. — Bei Rheumatismus cellulosus iſt es in der Regel nothwendig, auf die Harnwerkzeuge zu wirken und den Anſtoß, den das Emeticum gab, ſobald die entzündliche Spannung verſchwunden iſt, durch den Gebrauch der Diaretica zu unterſtützen. Man gibt zu dem Ende einen Aufguß des Fingerhutkrauts mit Eſſigammonium oder eſſigſauerm Cali, und interpronirt, wenn 24 — 48 St. lang keine Ausleerung erfolgt, ein Laxans aus Calomel mit Weinſteinrahm oder Calomel mit Jalappa.

Zweite Gattung.

Rheumatismus cephalicus.

Erſcheinungen. Die Krankheit hat meiſtens ihren Sitz in den zeitlichen Muskeln, im Temporalis, Occipitalis der Sehnenhaube und den Geſichtsmuskeln. Häufig beſchränkt ſich die Affection auf eine Seite, ſelten

ergreift ſie beide zugleich. Die Schmerzen ſind reißend, und halten den Verlauf der befallenen Muskeln ein. Oft nehmen die einzelnen Sinnesorgane Antheil an der Affection, die Naſe (unter der Form catarrhaliſcher Affection), die Conjunctiva des Auges (die Affection derſelben ſteigert ſich nicht ſelten zu Ophthalmia rheumatica), am häufigſten das Ohr. Die Kranken haben in dieſem Falle heftig ſtechenden Schmerz in der Tiefe des Ohres nach dem Laufe der Chorda tympani; Summen, Sauſen vor den Ohren, etwas Schwerhörigkeit. Gleich häufig endlich (vielleicht noch häufiger) ſind die Nerven der obern, untern oder beider Zahnreihen zugleich afficirt; es geſellt ſich in dieſem Falle Odontalgia rheumatica hinzu. Fieber iſt entweder zugegen, oder es fehlt. Bei Frauen, ſchwächlichen Individuen ꝛc. iſt Fieber häufig. Das Fieber hat den Character des Erethismus, und nur wenn ſich durch Fortſchreiten der Reizung auf das innere Ohr und die Meningea Otitis oder Meningitis zugeſellt, den der Synocha.

Aetiologie. Bei ſchwächlichen, reizbaren Individuen, beſonders bei Frauen, die früher an halbſeitigem nervöſem Kopfweh (Migräne) gelitten haben, iſt die Krankheit häufig. Es bedarf unter dieſen Verhältniſſen nur des geringſten Anſtoßes, eines kalten Zugwindes, des Waſchens mit kaltem Waſſer z. B., um die Krankheit hervorzurufen.

Dauer. Ausgänge. Wo die Krankheit mit Fieber verbunden iſt, iſt ihr Verlauf acut. Sie endet:

1. In Geneſung. Nicht ſelten entſcheidet ſich jedoch das Fieber durch Haut- und Harncriſe, und die topiſche Affection beſteht fieberlos ſelbſt in wenig gemindertem Grade fort.

2. In eine andere Krankheit. a) in Neuralgia; zuweilen geht die Krankheit in Geſichtsſchmerz über; b) in Furunkelbildung. Bei dem gaſtriſch-biliöſen Anſtrich iſt Furunkelausſchlag am Meatus auditorius externus nicht ſelten critiſch; wird das Auge befallen, ſo wird nicht ſelten daſſelbe degenerirt, und in Folge dieſes kommt Zerſtörung der Sehkraft.

3. In den Tod. An ſich tödtet die Krankheit nie, wohl aber durch die Complication mit Otitis und Meningitis; dort, indem es zu Suppuration, hier, indem es zu Waſſer- oder Lymphenerguß kommt, oder auf der Höhe der Entzündung.

Prognoſe. Die Krankheit iſt wenig gefährlich, wenn gleich ſchmerzhaft. Schlimm iſt es übrigens, wenn ſich Otitis zugeſellt; denn wenn es auch nicht zur Eiterung kommt, bleibt oft Schwerhörigkeit durchs ganze Leben zurück; ſchlimm, wenn die Krankheit ſich mit Meningitis complicirt; ſchlimm endlich, wenn ſie in eine Neuralgie übergeht. Bei Frauen, die an Migräne gelitten haben, iſt die Heilung immer problematiſch.

Therapie. Die Behandlung iſt verſchieden, je nach Gegenwart oder Abweſenheit des Fiebers. Bei fieberhaften Formen: Antiphlogiſtiſche Diät, Aufenthalt in einer gleichmäßigen, nicht zu warmen Temperatur; zur Leitung der Criſe einen Aufguß von Wollkrautblumen oder des Hollunders und Eſſiammoniums und viel lauwarmes Getränk zur Bethätigung der durch dieſe Mittel eingeleiteten Secretion. Gegen die topiſche Affection warme Ueberſchläge; ſie thun die ausgezeichnetſten Dienſte. Anwendung der Kälte dagegen ertragen die Kranken nicht; denn ſie ſteigert den Schmerz nicht ſelten bis zum Raſendwerden. Bei reizbaren, ſehr ſchwächlichen

Individuen darf man blos Waſſer nehmen. Man läßt Compreſſen von Leinwand 4 — 5 Mal zuſammengelegt in warmes Waſſer tauchen, und etwas ausgedrückt auf die leidenden Theile überſchlagen. Statt des einfachen Waſſers kann man auch, um die Wärme zu fixiren, Salzwaſſer nehmen; denn mit der Zunahme des ſpecifiſchen Gewichtes nimmt auch die Wärmecapacität zu. Die Ueberſchläge werden Tag und Nacht fortgeſetzt, bis die Wärme verſchwindet. Bei weniger reizbaren Perſonen wird man ſich mit dem günſtigſten Erfolge der Fomentationen von erweichenden Kräutern bedienen. Narcotica aber ſind wegen Nähe des Senſoriums immer verwerflich. Bildet ſich Inflammation im Innern des Ohres aus, ſo iſt die topiſche Blutentziehung hinter dem Ohre angezeigt, die man wiederholt, wenn ſich der ſtechende Schmerz erneuert. Gleichzeitig macht man Einſpritzungen von erwärmenden Kräutern oder Milch in das Ohr. Iſt die Affection fieberlos und bekommt man dieſelbe gleich Anfangs zur Behandlung, ſo thun heftige Hautreize in der Nähe des leidenden Organs in dem Nacken die ausgezeichnetſten Dienſte. Man wählt dazu das Pulver des Tartarus stibiatus. Bei trockener, rigider Haut reibt man den Nacken vorher mit warmem Eſſig, bis eine leichte Röthe und etwas Brennen entſteht; dann legt man ein Pechpflaſter von der Größe einer Hand mit einer Meſſerrücken dicken Schichte des Pulvis Tartaris stibiati bedeckt auf. Nach einer Stunde etwa tritt heftig brennender Schmerz ein; es iſt dann Zeit, bei reizbaren Perſonen wenigſtens, das Blaſenpflaſter wegzunehmen. Bei weniger ſenſibeln Subjecten kann man es noch einige Stunden liegen laſſen. Hat die Krankheit aber ſchon Monate oder Jahre gedauert, iſt das Uebel ſonach eingewurzelt und ſind die heftigern Hautreize: das Pulvis Tartaris Stibiati, das ſiedende Waſſer, das Glühen mit der Ozondiſchen Lampe und der Gebrauch ſtarker Doſen der Valeriana (bei hyſteriſchen Frauen) erfolglos geblieben, ſo muß man zur Anwendung der Mineralbäder, der künſtlichen Dampfbäder und der Douche ſchreiten. Am heilkräftigſten haben ſich bei chroniſchen Rheumatismen die Schwefelbäder (namentlich die heißen) erprobt.

Dritte Gattung.

Rheumatismus colli s. cervicis. Der Halsmuskeln.

Erſcheinungen. Die Kranken haben reißenden Schmerz oft blos auf einer Hälfte des Halſes, oft auch auf beiden. Die Bewegung des Halſes, das Drehen nach einer Seite, das Vor- und Rückwärtsbeugen desſelben iſt gehindert, wenigſtens iſt jeder Verſuch der Bewegung äußerſt ſchmerzhaft. Die Kranken müſſen daher den Hals ſteif halten. Beſchränkt ſich die Affection auf eine Hälfte, ſo iſt oft der Hals krumm, Collum obstipum. Oft werden gleichzeitig die benachbarten Schleimhäute ergriffen; es ſpricht ſich dann die Affection unter der Form der Angina rheumatica aus. Nicht ſelten verbreitet ſich auch die Reizung tiefer auf den Apparatus ligamentosus des Cervicaltheils der Wirbelſäule; der Schmerz mehrt ſich beim Drucke, und die Steifigkeit des Halſes iſt eine abſolute. Es ſind dieß die Formen, die man unter dem Namen Tetanus rheumaticus, und wenn die Beweglichkeit des Unterkiefers gehemmt iſt, Trismus rheumaticus

begreift. In manchen Fällen endlich ſetzt ſich die Reizung auf die Häute des Rückenmarks fort, und es entſteht dann Myelitis rheumatica.

Vierte Gattung.

Rheumatismus pectoris. Der Bruſtmuskeln.

Gewöhnlich ſind die äußern, die Pectoralmuskeln, ſelten die innern, die Intercoſtalmuskeln, afficirt. Die Kranken haben meiſtens ſtechenden Schmerz an einer Stelle der Bruſt, meiſt nur auf einer Seite, ſelten auf beiden zugleich. Der Schmerz iſt wandelbar, vermehrt ſich beim Verſuche, tief zu inſpiriren, wenn die Intercoſtales, und bei der Bewegung (beim Aufheben, Vorwärts= oder Rückwärtsbeugen des Arms) und beim Drucke, wenn die Pectorales leiden.

Diagnoſe. Die Krankheit iſt darum von Wichtigkeit, weil ſie mit Entzündung der Pleura und der Lungen verwechſelt werden könnte. Die Diagnoſe wird übrigens durch folgende Momente geſichert: Der Schmerz iſt reißend, ſtechend, mehr äußerlich, vermehrt ſich bei der Berührung, Huſten und blutgeſtreifter Auswurf mangeln, und Auscultation und Percuſſion ergibt die Integrität des Lungenparenchyms. Allerdings freilich kann ſich zu Rheumatismus pectoris Pleureſie, ſelbſt Pleuropneumonie geſellen; dann wird aber wahre Dyspnoë eintreten, Huſten kommen und die eigenthümlichen Erſcheinungen, die Percuſſion und Auscultation bei jenen Krankheiten nachweiſ't, zugegen ſein. Beide Rheumatismen, des Halſes und der Bruſt, ſind bald fieberlos, bald fieberhaft. Das Fieber hat meiſt den Character des Erethismus, auch wohl, namentlich bei Bruſtcatarrhen, wenn ſich Pleureſie oder Pleuropneumonie zugeſellt, den der Synocha.

Fünfte Gattung.

Rheumatismus abdominalis. Der Bauchmuskeln.

Erſcheinungen. Die Kranken haben reißende Schmerzen entweder in den ſchiefen oder geraden Bauchmuskeln, genau dem Laufe der Muskelfaſern folgend; der Schmerz ſtellt ſich zwar auch ſpontan und in der Ruhe ein, vermehrt ſich aber bei Bewegungen, beim Aufrichten des Körpers, beim Vorwärtsbeugen, Stuhlausleerungen, oft ſchon beim Verſuche zum Harnen. Gewöhnlich iſt Stuhlverſtopfung zugegen, ſeltener iſt es, daß rheumatiſche Affection der Darmſchleimhaut — Diarrhoea rheumatica — ſich einſtellt. Häufig iſt Fieber zugegen; das Fieber hat meiſt den Character des Erethismus, ſeltener den der Synocha. Nur ſelten mangelt das Fieber.

Diagnoſe. Die Krankheit iſt intereſſant wegen Möglichkeit der Verwechſelung mit Peritonitis und Enteritis. Der Bauch iſt nicht aufgetrieben, geſpannt, ſondern weich; der Schmerz nicht brennend, ſondern reißend; nicht innerlich, ſondern äußerlich. Die ungeheure Empfindlichkeit gegen Druck, die Brechneigung, das Erbrechen grüner, gehacktem Kohl ähnlicher Maſſen (Massae herbaceae) und die characteriſtiſchen Erſcheinungen des Fiebers, der zuſammengezogene Puls und die Ungleichheit in der Ver=

theilung der Temperatur, marmorkalte Extremitäten, heißer Rumpf ꝛc., fehlen ganz. Wie es bei Rheumatismen der Bruſt zu Pleureſie kommen kann, ſo kann ſich freilich auch hier durch Weiterverbreitung der Reizung auf das Peritoneum, Peritonitis zugeſellen. Es entſteht dann jene Krankheitsform, die wir unter dem Namen Peritonitis rheumatica beſchrieben haben.

Sechste Gattung.

Rheumatismus der Lendenmuskeln. Lumbago rheumatica.

Erſcheinungen. Der Sitz iſt in den Lumbalmuskeln des hintern Theiles der Wirbelſäule, bis gegen die Crista ossis ilei. In dieſen Muskeln jedoch, meiſt nur auf einer, ſelten auf beiden Seiten, haben die Kranken reißende Schmerzen, die nicht permanent ſind, ſondern periodiſch auftreten und häufig den Ort verlaſſen, umſpringen. In Folge dieſes Schmerzes tritt Steifigkeit im Lumbaltheile der Wirbelſäule, im Kreuze, wie ſich die Kranken ausdrücken, ein. Die Steifigkeit iſt jedoch nicht abſolut, ſondern imaginär, d. h. die Kranken halten den Rücken ſteif, weil die Bewegung außerordentlich ſchmerzhaft iſt. Bei der Unterſuchung dieſer Theile findet man keine Auftreibung, keine Geſchwulſt, höchſtens ſtellt ſich etwas ſtechender Schmerz nach dem Verlaufe des Muskels bei der Berührung ein.

Diagnoſe. Sie iſt wichtig, weil die Krankheit mit andern Uebeln verwechſelt werden kann, was nachtheilig für die Kranken wäre; ſo mit Affection der Lumbalnerven, mit Nierenentzündung, mit Pſoasaffection. — Bei Affection der Lumbalnerven ſind heftige Schmerzen zugegen, die periodiſch, ſchlagend, wie electriſche Schläge, kommen, und den Verlauf der Nerven einhalten, daher linienförmig von der Medulla spinalis gegen die Linea alba ausſtrahlend. Bewegung und Berührung vermehrt den Schmerz nicht. Bei Nierenentzündung iſt der Schmerz mehr in der Tiefe, dumpf, drückend, folgt dem Laufe der Uretheren gegen die Blaſe; es ſind Veränderungen im Harne in Bezug auf Quantität und Qualität, conſenſuelle Erſcheinungen in der Blaſe und in den Digeſtionsorganen zugegen, die hier fehlen. — Bei Pſoasaffection iſt Schmerz an der Inſertion des Pſoas, an den Querfortſätzen und Körpern der Lendenwirbel zugegen, der dem Laufe des Muskels durch das poupartiſche Band gegen die Oberſchenkel folgt. Dazu kommt die frühzeitige Geſchwulſt unter dem poupartiſchen Bande, der characteriſtiſche Knieſchmerz und Schmerz bei der Bewegung des Schenkels, der bei verſchiedenen Bewegungen verſchieden iſt, verſchieden beim Aufheben des Fußes, bei der Rotation nach außen und bei der nach innen.

Siebente Gattung.

Rheumatismus der Extremitäten. *)

Erſcheinungen. Die Kranken haben heftigen, reißenden Schmerz nach dem Laufe der Muskeln; ſelten, daß dieſe Schmerzen über alle Mus-

*) Bei weitem die frequenteſte Form.

keln der Extremitäten verbreitet ſind, meiſt beſchränken ſie ſich auf einzelne Glieder derſelben, z. B. auf den Oberſchenkel einer oder der andern Seite. Die Schmerzen ſind nicht ſtetig, ſondern treten in Paroxysmen auf, und ſind, wie geſagt, reißend, ſtechend, und halten genau den Lauf der befallenen Muskeln ein. Der Schmerz vermehrt ſich weniger beim Drucke, als bei der Bewegung, daher imaginäre Steifigkeit, wie bei den andern Rheumatismen. Die Affection iſt ſelten fix, meiſtens ſpringt ſie z. B. vom Vorderarm auf den Oberarm, und wieder zurück, oder auf den der andern Seite, ſelbſt auf die untern Extremitäten. Die Affection iſt meiſt fieberlos; tritt aber Fieber hinzu, ſo kann es den dreifachen Character haben: den des Erethismus (häufig), den der Synocha (ſelten) oder den des Torpors. Im letzten Falle ſind die Schmerzen heftig, obgleich periodiſch, es treten kleberige, colliquative Schweiße ein, die den Kranken nicht erleichtern (oft mehrt ſich ſogar der Schmerz bei Ausbruch des Schweißes), der Puls iſt außerordentlich frequent, aber klein, weich. Die Zunge iſt ſelten belegt, meiſt hellroth, gegen Abend bald trocken werdend.

Complication. Die Krankheit complicirt ſich häufig mit Gelenkentzündung, oft hört die rheumatiſche Affection im Muskel auf, und es dauert blos die chroniſche Entzündung fort.

Diagnoſe. Man verwechſelt häufig die Krankheit mit Gelenkentzündung. Die Diagnoſe iſt übrigens nicht ſchwer. Das Gelenk iſt hier immer angeſchwollen, aufgetrieben, der Schmerz iſt ſtetig und fix, die Bewegung außerordentlich erſchwert und ſchmerzhaft. Druck ſteigert gleichfalls den Schmerz. Bald tritt Verlängerung oder Verkürzung des Gliedes ein. — Von Affection des Nervus cruralis oder des Ischiadicus, mit der man die Krankheit gleichfalls verwechſeln könnte, unterſcheidet ſie ſich dadurch, daß dort der Schmerz linienförmig und genau dem Verlaufe und Verbreitungen der Nerven folgt.

Therapie der Gattung 3, 4, 5, 6, 7. Die Behandlung iſt verſchieden, je nach der Gegenwart und Abweſenheit des Fiebers. Bei fieberhaften Rheumatismen wird die Behandlung durch den Character des Fiebers beſtimmt. Hat das Fieber den Character des Erethismus, ſo hat der Arzt blos die Natur in der Ausſtoßung der Criſen zu unterſtützen. Der Kranke muß ſich in einer gleichmäßigen, nicht zu warmen Temperatur von 15 — 16 Grad R., d. h. im Bette, halten, darf ſich nur leicht bedecken (alles Schweißtreiben durch äußere Wärme iſt nachtheilig), ein leichtes diaphoretiſches Getränke genießen, einen Aufguß von Wollkrautblumen oder Hollunderblüthen. Bei Individuen mit ſpröder, ſchwer ſecernirender Haut gibt man gegen Abend ein Dower'ſches Pulver, oder ſetzt dem Fliederthee etwas Eſſigammoniak bei. Sollte ſich, was zuweilen geſchieht, gaſtriſche Affection zugeſellen, ſo muß die Behandlung mit einem Brechmittel eröffnet und die durch daſſelbe eingeleitete Diaphoreſe durch Fortgebrauch kleiner Mengen von Tartarus stibiatus oder durch Eſſigammoniak unterhalten werden. Bei ſynochöſem Character des Fiebers muß eine Aderläſſe und Nitrum angewendet werden. Erſt wenn der entzündliche Character getilgt iſt, ſchlägt man die bezeichnete Behandlung ein. Schwieriger iſt die Behandlung der torpiden Form. Die beſten Dienſte thun noch Chlor, Salz= und Schwefelſäure ꝛc. in vielen ſchleimigen Vehikeln, ſelbſt

Säure zum Getränke. Drohen die Kräfte des Kranken ſchnell zu ſinken, ſo erlaubt man etwas Wein mit Waſſer und beſſere Diät. Die topiſche Behandlung muß bei fieberhaften Rheumatismen den Mitteln gegen die allgemeine Reaction entſprechen, und den Theilen, in denen die Affection ihren Sitz hat, angepaßt werden. Iſt die Affection neu, ſind die Schmerzen heftig, ſo ſind die beſänftigenden Mittel angezeigt, beſonders bei Affection von Muskeln, wo jeder Reiz nachtheilig ſein könnte. Man wendet in dieſem Falle bei Bruſt=, Hals=, Bauchrheumatismen inſpecie Ueberſchläge entweder blos von warmem Waſſer, oder von einem Aufguſſe erweichender Kräuter oder Narcotica an. Wo die Erſcheinungen beginnender Entzündung, ſei es in ſeröſen Membranen oder im ligamentöſen Apparate, hinzugekommen, muß ſogleich topiſch Blut entzogen werden; ſo bei drohender Pleureſie, Peritonitis, beginnendem Trismus und Tetanus rheumaticus. Auf die leidenden Theile werden Ueberſchläge, und zwar warme, gemacht, und zur Verſtärkung ihrer Wirkung eine narcotiſche Salbe von Oleum Hyosciami coctum mit Olivenöl eingerieben. Erſt, wenn das Fieber abgenommen hat, und nur noch ein Reſt von Schmerz zurück iſt, darf man reizende Einreibungen von Cantharidentinctur, von flüchtiger Salbe ꝛc. machen. Die beliebte Anwendung ſtarker Blaſenpflaſter iſt aber unter dieſen Verhältniſſen verwerflich. Bei fieberloſen Rheumatismen, ſei es, daß ſie gleich Anfangs fieberlos waren, oder daß ſich das Fieber im Verlaufe der Krankheit durch Haut= und Harncriſe entſchieden hat und nur noch die topiſche Affection zurückgeblieben iſt, fragt es ſich zunächſt: Iſt der Rheumatismus neu oder beſteht er ſchon lange; iſt er eingewurzelt? Iſt der Rheumatismus neu, ſo wird man mit den gelindern Hautreizen ausreichen, Einreibungen mit flüchtiger Salbe, Entwickelung des rheumatiſch afficirten Theiles mit durchwärmtem Flanell und innerlich die leichtern Diaphoretica führen gewöhnlich zum Ziele. Im entgegengeſetzten Falle kann man bei Rheumatismen der Bruſt, des Halſes und der Extremitäten Blaſenpflaſter anlegen, bei Rheumatismen der Bauch= und Lendenmuskeln dagegen muß man, wenn man heftiger einzugreifen gezwungen iſt, das Pulver des Tartarus stibiatus wählen (über ſeine Anwendung ſiehe oben); die Canthariden auf den Bauch und die Nierengegend haben leicht Störungen im uropoëtiſchen Syſteme zur Folge. Ueberhaupt iſt mit Anwendung der Blaſenpflaſter nicht zu ſpaßen; man ſieht bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, bei Frauen namentlich, die verſchiedenartigſten, zum Theile bedenkliche Zufälle nach ihrem Gebrauche: Convulſionen, Ohnmachten, ſchnell ſich über die Haut verbreitendes Rothlauf mit heftigem Fieber, Anſchwellung und Entzündung oberflächlicher Drüſen (beſonders bei ſcrophulöſen Perſonen oder Perſonen mit ſcrophulöſer Anlage), Störungen in den Harnwerkzeugen ꝛc. Bei zarthäutigen Frauen wenigſtens ſollte man ſich immer vorher erkundigen, ob das Mittel nicht ſchon einmal in Anwendung gekommen ſei, und mit welchem Erfolge. — Schwieriger iſt die Behandlung bei eingewurzelten chroniſchen Rheumatismen, beſonders wenn ſie vernachläßigt oder ſchlecht behandelt worden ſind, und die Kranken ſchon heftige äußere und innere Mittel gebraucht haben, in Folge welchen Gebrauches die Haut ſo vulnerabel geworden iſt, daß die geringſten Temperaturveränderungen die heftigſten Rheumatismen herbeiführen. Es fragt

ſich hier: Iſt der Rheumatismus fix oder wandelbar? In welchem Zuſtande befindet ſich die Haut? In welchem Zuſtande die Digeſtionsorgane? Bei langwierigen Rheumatismen iſt es nicht ſelten, daß die Digeſtionsorgane endlich krankhaft ergriffen werden, daß dispeptiſche Erſcheinungen und auffallende Schwäche in denſelben eintritt. Anderſeits wirken dieſe Dauungsſtörungen wieder auf das Grundleiden zurück, und es entſtehen daher rheumatiſche Schmerzen ſelbſt nach dem Genuſſe von Speiſen. Wo die Digeſtionsorgane mit leiden, müſſen erſt die Störungen in denſelben beſeitigt werden, ehe man zur Bekämpfung des Rheumatismus ſchreitet. Es ſind dieſes die Rheumatismen, wo Brechmittel, wenn die Erſcheinungen des Turgors nach oben zugegen ſind, und darauf, wenn jene Erſcheinungen fehlen, ſogleich die leichtern bittern Mittel: Extractum Saponaria, Calmus, Quaſſia, denen man Kalkwaſſer oder Lipuor Cali subcarbonici beiſetzt, wenn die Erſcheinungen der Säurebildung zugegen ſind, die beſten Dienſte leiſten, es ſind dieß die Fälle, wo der Gebrauch der Eiſenſäuerlinge bei Rheumatismen ſich ſo ausgezeichnet bewährt, beſonders wenn gleichzeitig die Haut zart und vulnerabel iſt, und Anomalien in der Menſtruation zugegen ſind. Individuen der Art vertragen keine Bäder, die die Hautſecretion ſteigern, kehren daher von Wiesbaden, Carlsbad ꝛc. ſchlimmer zurück, als ſie dort angekommen waren. Wohl aber thun ihnen ſchon künſtliche Bäder, mit Eiſenſchlacken bereitet, und das Trinken von Eiſenwaſſer auffallende Dienſte. Freilich hat der Gebrauch der Bad- und Trinkcur an Ort und Stelle immer entſchiedenen Vorzug. Man ſchickt daher in dieſem Falle je nach Verſchiedenheit des Leidens der Bauch- und Geſchlechtsorgane bald nach Spaa, bald nach Eger, Pyrmont, Brückenau, Bocklet, Schwalbach ꝛc. Ganz anders iſt die Behandlung von Individuen mit ſpröder, rigider Haut, die ſchwer in Transpiration kommt und wenn auch, bald wieder trocken wird; bei Individuen, deren Muskelerſcheinungen zu rheumatiſchen Contracturen oder vollſtändiger Paralyſe hinneigen. Bei dieſen müſſen die ſtärkern, auf die Haut wirkenden Mittel in Anwendung kommen: Dampfbäder, ruſſiſche Schwitzbäder, Schwefelbäder und Gales'ſchen Schwitzkaſten (beſonders wenn die Affection gegen das Perioſtium und den ligamentöſen Apparat geht). Auch innerlich gibt man die ſtärkern, auf die Haut wirkenden Mittel: Guajak, Schwefelantimonium, eine Verbindung aus beiden ꝛc. Beſonders wirkſam iſt der Gebrauch der natürlichen Schwefelbäder und das Trinken von Schwefelwaſſer. Bei andern Individuen endlich, bei ſcrophulöſen Individuen oder ſolchen, die Anlage zu Scropheln haben, zeigt ſich das Drüſenſyſtem mit ergriffen. Das Leiden des Drüſenſyſtems erſcheint unter der Form der rheumatiſchen Scropheln. Dieß ſind die Fälle, wo man Salzbäder mit Erfolg anwendet, entweder die Seebäder (Doberan), oder die den Seebädern wegen ihres Gehaltes an Jod und Brom verwandten Salzbäder des Binnenlandes, z. B. zu Kiſſingen; weniger wirkſam ſind die Thermen Carlsbad, Wiesbaden. Bei fixem, chroniſchem Rheumatismus reicht man mit topiſchen Mitteln aus. Man wendet dieſelben in ihrer natürlichen Reihenfolge an; macht daher Anfangs den Verſuch, ob durch Tragenlaſſen eines Pechpflaſters auf den leidenden Theil und den permanenten Reiz auf die Haut, den dasſelbe unterhält, die rheumatiſche Affection beſchränkt wird. Hilft dieß nicht, ſo ſchreitet man zur Anwen-

dung des Blaſenpflaſters oder des Tartarus stibiatus, deren Wirkung man durch einen reizenden Verband dauernd macht. Iſt auch dieſes erfolglos, ſo wendet man die Electricität an. Die Methode, den Kranken auf einem Iſolatorium mit Electricität zu überladen und dasſelbe mittelſt eines Conductors aus dem leidenden Theile zu entziehen, iſt kaum wohl die beſſere, wenigſtens jener nachzuſetzen, wo durch einen in eine Spitze endenden Conductor die Electricität zum leidenden Theile hingeleitet wird. Analog der Wirkung der Electricität iſt die des Galvanismus. Bei fixen, chroniſchen, zur Lähmung hinneigenden Rheumatismen iſt derſelbe beſonders wirkſam. Man bringt die beiden Pole der galvaniſchen Kette, den einen auf den Muskel, den andern auf den Muskelnerven an, nachdem vorher die Stelle, wo ſie einwirken ſollen, durch ein kleines Blaſenpflaſter von der Epidermis entblößt wurde. Das heftigſt wirkende Mittel dieſer Reihe iſt die Acupunctur. Sie iſt übrigens nur bei fixen, ſehr begrenzten chroniſchen Rheumatismen anwendbar. Man wendet dieſelbe entweder einfach an oder verbindet ſie mit Electricität und Galvanismus, indem man die eingeſtochene Nadel gleichzeitig als Conductor für das electriſche Fluidum oder den galvaniſchen Strom braucht.

Achte Gattung.

Rheumatismus paralyticus.

Er erſcheint vorzüglich in zwei Muskelpartieen.

1. In den Geſichtsmuskeln.

Erſcheinungen. Er befällt plötzlich in einem Nu. Die Geſichtsmuskeln werden einſeitig auffallend verzogen, ſo daß die Kranken zwei weſentlich von einander verſchiedene Geſichtshälften haben. Die von Rheumatismus befallene Seite zeigt auffallende Verzerrung, Hängen des Mundes, wie bei Apoplexie, oft ſelbſt Hängen des Augenliedes. Die Kranken haben ein Gefühl von Kälte in den Theilen und einen großen Grad von Unempfindlichkeit, obgleich die Unterſuchung keine Temperaturveränderungen nachweiſ't. Das Kauen iſt mehr oder weniger gehindert, der Speichel fließt aus dem halbgeöffneten Munde aus.

Diagnoſe. Von Apoplexie, mit der die Krankheit Aehnlichkeit hat, unterſcheidet ſich Rheumatismus paralyticus durch den Mangel der Störungen in den Sinnes- und Gehirnfunctionen, durch die Beſchränkung der Lähmungserſcheinungen auf die Geſichtsmuskeln (bei Apoplexie findet halbſeitige Lähmung des ganzen Körpers ſtatt), durch das ſonſtige Wohlbefinden des Kranken.

Aetiologie. Die Krankheit bildet ſich bei Individuen, die ſich mit erhitztem ſchwitzendem Kopfe der Zugluft oder Erkältung ausſetzen.

Ausgänge. An ſich hat die Krankheit nichts zu bedeuten, bedenklicher aber wird ſie bei längerer Dauer; denn es wird das Auge der leidenden Seite angegriffen; Anfangs bildet ſich in demſelben Blephoerophtalmia blennorrhoica, ſpäter geht die Affection auf die Cornea über; es bildet ſich Corneitis und in Folge derſelben Leucom aus mit fortdauernder Secretion in den meibomiſchen Drüſen.

Therapie. Die Krankheit iſt leicht heilbar, wenigſtens im Anfange.

Blaſenpflaſter auf die Stelle, wo der Facialis aus dem Foramen stylomastoideum heraustritt, und Unterhalten derſelben, Gebrauch von Dampfbädern, von trockener Wärme. Innerlich kleine Gaben von Campher mit Opium oder Dower's Pulver, oder Campher rein für ſich. Beſteht die Krankheit aber ſchon längere Zeit, ſo kommt man mit dieſer Behandlung nicht zum Ziele. Man muß ſich dann des Galvanismus oder der Electriciät bedienen, und zwar in der Art, daß man dieſelbe im Strome durch einen in eine Spitze endenden Conductor auf die leidende, durch Blaſenpflaſter von ihrer Epidermis entblößte Hautſtelle leitet.

2. In den Extremitäten.

Am häufigſten werden die untern befallen. Auch hier entſteht die Krankheit plötzlich, ſelten, daß Stunden lang ein reißender Schmerz oder ein Gefühl von Kriebeln, Ameiſenlaufen in den zu befallenden Extremitäten vorhergeht. Gewöhnlich werden beide Extremitäten zugleich, häufiger die untern, befallen; die Extremitäten werden ſteif, verlieren nicht nur die Beweglichkeit, ſondern auch die Empfindlichkeit, erleiden aber keine Veränderung in der Form und der Temperatur. Werden die obern Extremitäten befallen, ſo leidet auch die Bruſt mit; die Kranken klagen über große Beklemmung, heftige, aſthmaähnliche Beſchwerde beim Athmen, als laſte ihnen ein Stein auf der Bruſt. Die Unterſuchung gibt keine Veränderung in den Bruſtorganen, kein Fieber.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, vorzüglich bei Frauen. Veranlaſſende Momente: Plötzliche Veränderung der Temperatur, beſonders bei gleichzeitiger Einwirkung der Näſſe: daher Fallen bei erhitztem Körper in kaltes Waſſer oder Beſprengen mit kaltem Waſſer, daher bei Mägden beim Waſſertragen im heißen Sommer.

Ausgänge. Die Krankheit iſt bei weitem ſchlimmer als in den Geſichtsmuskeln der Rheumatismus paralyticus. Sie endet:

1. In Paralysis rheumathica, beſonders die der untern Extremitäten, indem bei längerer Dauer der Affection die Lähmung ſich auf die Bauchorgane verbreitet.

2. In den Tod. a) Bei der Affection der obern Extremitäten, wo die Bruſt mitleidet, durch vollſtändige Lähmung der Bruſtmuskeln, in Folge welcher die Reſpiration endlich ſtille ſteht. b) Durch Umſprung auf die Centraltheile des Nervenſyſtems, daher wahre Apoplexia nervosa; eine der auffallendſten Erſcheinungen, die übrigens bei Rheumatismus metallicus noch deutlicher auftritt.

Prognoſe. Affection der untern Extremitäten iſt günſtiger als die der obern, beſonders wenn hier gleichzeitig die Bruſt befallen wird. Umſprünge ſcheinen immer tödtlich zu enden. Eingewurzelte Formen ſind immer ſchwer, kurz beſtehende dagegen leichter heilbar.

Therapie. Der Arzt muß ſogleich heftigen Hautreiz und Gefäßreiz, künſtliches Fieber erzeugen, das ſich durch ſtarke Criſe entſcheidet. Daher ſtarke Senfteige auf den leidenden Theil, Einreibungen von flüchtiger Salbe, von cauſtiſchem Ammonium mit Spiritus Serpilli oder Formicarum, und innerlich Arnica oder Valeriana mit Eſſig oder Bernſteinammonium. Anwendung von warmen Bädern mit Senf oder cauſtiſchem Cali, darauf Dower's Pulver. Bei länger beſtehenden Formen die heftigern Hautreize,

Blaſenpflaſter, und auf den von der Epidermis entblößten Stellen Anwendung der Electricität und des Galvanismus, Dampfbäder, Schwefeldampfbäder, ruſſiſche Dampfbäder, Dampfdouche.

Neunte Gattung.

Rheumatismus metallicus.

Erſcheinungen. Es werden faſt ausſchließlich die Extremitäten befallen, und vorzüglich die untern, wenigſtens zuerſt, und ſpäter dann die obern. Anfangs haben die Kranken ein Gefühl von Ameiſenlaufen, von Pelzigſein in den Theilen, ſpäter tritt Unmöglichkeit ein, die Theile nach dem Willen zu bewegen, es kommt zu automatiſchen Bewegungen, zu Zittern, characteriſtiſch für Metallrheumatismus. Anfangs beſteht bei dieſem Zittern noch ein Reſt von Willenseinfluß auf die Theile, endlich aber geht auch dieſer zu Grunde, und es tritt vollkommene Lähmung ein. Iſt die Lähmung einmal complet, ſo bemerkt man ſchnell das Schwinden im Umfange und der Form der Theile (Abmagerung des Gliedes); die Muskeln ſind auffallend ſpröde, rigide und die Extremität verkümmert, jedoch immer ſo, daß die Flexoren das Uebergewicht über die Extenſoren haben; daher ſtets gebogen, nie ausgeſtreckt. Die Haut bleibt in der Mehrzahl der Fälle während der Dauer der Krankheit ſpröde und trocken, und ſchuppt ſich häufig kleienförmig ab.

Diagnoſe. Die Krankheit characteriſirt ſich durch das urſächliche Moment, durch das Befallen der Extremitäten, durch das Zittern der Glieder, durch die Lähmung, und endlich durch die eigenthümliche Beſchaffenheit der Haut.

Aetiologie. Die Krankheit entſteht durch Einwirkung beſtimmter Metalle, bei lang fortgeſetzten kleinen Gaben derſelben (gleichviel ob ſie durch die Haut eingebracht, z. B. bei Mercurfrictionen, oder dem Magen einverleibt, oder in Dampfform eingeathmet werden); die fraglichen Metalle ſind von dem Reiche der minder cohärenten, der Azotmetalle (oxygene Metalle geben zum Blutſpeien, tuberculoſer Pneumonie, Veranlaſſung). Am verrufenſten ſind: Arſenik und Queckſilber; auch Zink, Blei und Wißmuth ſcheinen ähnliche Wirkungen hervorzubringen. Die Krankheit kommt vorzüglich bei Individuen vor, die ſich längere Zeit ohne hinlänglichen Schutz der Einwirkung von Metalldämpfen ausſetzen müſſen; z. B. bei Goldarbeitern, Hüttenleuten ꝛc. Oft wird ſie auch künſtlich erzeugt, z. B. durch Mercurialfrictionen, wenn der Kranke die angehörige Diät nicht beobachtet. Denn nach Gmelin's Beobachtungen werden Metalle, wie immer dem Organismus einverleibt, durch die Haut ausgeſchieden, oft ſogar unter der Form eigenthümlicher Exantheme. Wird die Hautausdünſtung nur auf irgend eine Weiſe unterdrückt, ſo werden Metalle unter der Haut zurückgehalten, und durch Einwirkung derſelben auf die Nerven des malpighiſchen Schleimnetzes die genannte Affection erzeugt.

Section. Die Leichenöffnung weiſ't eine auffallende Veränderung in der Structur und der Farbe der befallenen Muskeln nach. Sie ſind ſpröde, dicht, rigid, haben ihre eigenthümliche rothe Maſſe verloren, und ſind in eine gelbe, lederähnliche Maſſe umgewandelt.

Prognoſe. Die Krankheit iſt gefährlich, nur Anfangs iſt Hülfe möglich; bei längerer Dauer hinterläßt ſie unheilbare Lähmung.

Therapie. Die Behandlung iſt einfach, da man die Natur des Uebels genau kennt. Man entfernt den Kranken aus ſeinen ſchädlichen Umgebungen und wendet Mittel an, die die Ausſcheidung des Metalles aus dem Bereiche des Organismus befördern, die Verflüchtigbarkeit deſſelben erhöhen, und anderſeits dadurch zu wirken ſcheinen, daß ſie einen Gegenſatz der Metallität bilden; dieſe Mittel gibt uns die Erfahrung an die Hand: wir wiſſen z. B. daß Queckſilber und Blei durch Verbindung mit Schwefel leichter zu verflüchtigen iſt; daß namentlich Phosphor die Verflüchtigung der Metalle merklich ſteigert. Wir werden daher bei Metallrheumatismen Schwefelblumen-, Leberwaſſer, gephosphortes Waſſerſtoffgas ꝛc., innerlich ſowohl als in Bädern und Dampfbädern, in Anwendung ziehen. Am wirkſamſten ſind auch hier wieder die natürlichen Schwefelwaſſer (in Bad- und Trinkcur), z. B. Eilſen, Nenndorf, beſonders die ſchwefelreichern, bodenentſtrömenden Schwefelbäder bei Neapel.

Zehnte Gattung.

Rheumatismen *).

Verwandt dem Metallrheumatismus, aber noch weniger bekannt als derſelbe, iſt der Rheumatismus nach dem Genuſſe und länger fortgeſetzten Gebrauche beſtimmter Arzneimittel. Es gehören dahin: 1) China, 2) Chamille, 3) Valeriana. Bei Frauen, die an habituellen Krämpfen leiden und ſich gegen dieſelben des Chamillen- oder Valerianaaufguſſes bedienen, ſind China- und Valerianarheumatismus nicht ſelten. 4) Schwefelſaures Chinin. Bei länger fortgeſetztem Gebrauche derſelben entſteht ſogar eine acute Form, die mit der unter dem Namen Rheumatismus acutus abgehandelten Krankheit große Aehnlichkeit hat. 5) Arſenik. Arſenikrheumatismus iſt ſchon dem Rheumatismus matallicus verwandt.

Aus den wenigen Beobachtungen über dieſe Krankheitsformen ergibt ſich Folgendes zur Diagnoſe derſelben:

1. Die Kranken, in denen keine rheumatiſche Erſcheinungen zugegen waren, werden plötzlich, ohne ſich einer atmoſphäriſchen Schädlichkeit ausgeſetzt zu haben, vom Rheumatismus befallen.
2. Bei Chamillen- und Valerianarheumatismus iſt der Kopf mit angegriffen, Cephaläa zugegen.
3. Bei Valeriana- und Chinarheumatismus ſind es Kopf- und Geſichtsmuskeln, die leiden. Die Affection iſt meiſt halbſeitig, bei Chinarheumatismus ſind nicht ſelten auch die Extremitäten (meiſt die obern) ergriffen.
4. Rheumatismus nach dem Gebrauche der ſchwefelſauern Chinins wirft ſich auf die Gelenke; die Gelenke ſchwellen an, werden außerordentlich ſchmerzhaft, nicht ſelten iſt ſogar entzündliches Fieber zugegen.
5. Bei Arſenikrheumatismus (beſonders häufig iſt derſelbe nach dem Gebrauche des Arſeniks gegen Intermittens) werden die untern Extremitäten befallen.

*) Sie entſtehen nach lange fortgeſetztem Gebrauch der China, Chamille, Valeriana, ſchwefelſauern Chinin, Arſenik.

Therapie. Die Behandlung iſt einfach. In manchen Fällen genügt ſchon das Weglaſſen der Mittel zur Beſeitigung der Affection. Im entgegengeſetzten Falle wendet man kleine Gaben von Narcoticis an. Das Hauptmittel iſt das Extractum Pulsatillae zu $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ Gr. pro dosi oder die Tinct. nuc. vomic. zu einigen Tropfen, bei heftigen Kopfſchmerzen, nach Valeriana, Chamille leiſtet ein ſtarker Caffee gute Dienſte. Bei acutem Chinarheumatismus iſt es oft nöthig, Venäſectionen, Nitrum und Abführmittel anzuwenden. Bei Arſenikrheumatismus gibt man innerlich Phosphor und verordnet Bäder mit Schwefelleber.

Eilfte Gattung.

Rheumatismus psoricus.

Die Krankheit entſteht bei jungen Leuten, die ſich plötzlich die Krätze, ſei es durch Anwendung der Kälte oder durch das Schmieren vertrieben haben, und bildet ſich entweder urſprünglich aus, oder es wird zuerſt die Bruſt befallen; es bildet ſich Krätzaſtma und entzündliche Erſcheinungen in den Lungen aus, und erſt ſpäter kommt es zu Krätzerheumatismus.

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Taubheit in den untern Extremitäten wie Ameiſenlaufen, und periodiſch eintretende reißende Schmerzen, die allmälig höher gegen das Kreuz heraufziehen. Die Extremitäten werden ſchwach, wollen den Kranken nicht mehr tragen (die Kranken ſinken daher, wenn ſie zu gehen verſuchen, auf die Knie). Es tritt Zittern ein. Meiſt kommt es auch zu Krätzeſchwindel (die Kranken klagen über Eingenommenheit des Kopfes, Störungen im Auge). Wird die Krankheit ſich ſelbſt überlaſſen, ſo endet ſie in Krätzparalyſe der untern Extremitäten. Geht es günſtig, ſo bricht von Neuem Krätze aus (dieſes iſt ſelten) oder es treten Furunkeln an den Knöcheln auf, die ſich in Krätzgeſchwüre umwandeln (ſehr günſtig). Selten iſt es, daß die Extremitäten frei werden, und ſich Metaſtaſe gegen innere Organe bildet, z. B. gegen die Bruſt. Das Umgekehrte iſt, wie wir gehört haben, häufiger der Fall.

Therapie. Der Arzt hat die Aufgabe, Krätze zu bilden, und ſtarke Ausſcheidungen auf der Haut zu erzwingen. Zur Erzeugung letzterer reichen Anwendung heißen Waſſers, heißer Bäder, heißer Waſchungen nur ſelten hin. Hauptmittel iſt die Anwendung der Schwefeldampfbäder im Gale'ſchen Schwitzkaſten täglich zu $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ St. und innerlich der Geruch des Schwefelbalſams (einer Verbindung von Schwefel und Terpentin) und des Schwefelwaſſers. Tritt Beſſerung ein, ſo macht man den Verſuch der Herſtellung des Exanthems durch Einreibung der Autenrieth'ſchen Salbe.

Zweite Gruppe.

Von Rheumatismen.

Bilden die Rheumatismen der unwillkürlichen Muskel. Wir unterſcheiden drei Gattungen.

1. Rheumatiſmus des Herzens.
2. Rheumatiſmus der Muskelhaut des Darms.
3. Rheumatiſmus des Uterus.

Erſte Gattung.

Rheumatismus cordis.

Erſcheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere auf der linken Seite der Bruſt mit flüchtig ſtechenden Schmerzen. Dieſes Gefühl von Wehſein, Beklemmung, Druck, Athmungsbeſchwerde iſt, wie bei allen Herzkrankheiten, nicht Dyspnoë, ſondern Apnoë; denn die Kranken können auf Geheiß die Bruſt weit ausdehnen. Dazu kommt Klopfen, Palpitation des Herzens, äußerlich ſchon ſichtbar, und bei der Auscultation als heftiger Impuls ſich darſtellend. Die Percuſſion zeigt das Herz in normaler Ausdehnung (ſonach keine Maſſenzunahme). Mit der Vermehrung des Herzſchlages ſteht der Puls im Widerſpruch, der ſich etwas klein, ſchwach, zuſammengezogen anfühlt, dazu reißende Schmerzen in den äußern Bruſtmuskeln und in den Muskeln des linken Oberarms, entweder ſtetig oder periodiſch und flüchtig.

Aetiologie. Ausgänge. Die Krankheit findet ſich am häufigſten bei jungen Leuten um die Periode der Pubertät, iſt aber gerade hier am gefährlichſten. Vernachläßigt oder ſchlecht behandelt, geht ſie in rheumatiſche Herzentzündung über, die äußerſt chroniſch verläuft und in Herzhypertrophie endet.

Therapie. Die Krankheit verlangt eine äußerſt ſorgfältige Behandlung. Durch das Matterſein des Herzſchlages bei zufühlender Hand, durch die Abnahme des ſpannenden Gefühls, der Bewegung auf der Bruſt darf man ſich ja nicht zur Annahme eingetretener Geneſung verleiten laſſen; denn ſo lange der Impuls des Herzens bei der Auscultation noch ſehr heftig iſt und mit den Zuſammenziehungen der Radialarterie im Widerſpruche ſteht, ſo lange ſind die Kranken nicht geheilt, wenn ſie ſich auch erleichtert fühlen oder ganz geneſen zu ſein glauben. Die zweckmäßigſte Behandlung dürfte übrigens die ſein: Man legt dem Kranken ein ſtarkes Blaſenpflaſter auf die Bruſt, und erhält daſſelbe in Secretion, ſpäter verwandelt man daſſelbe in eine Fontanelle, die man in der Herzgegend zwiſchen der 5. und 6. Rippe im Intercoſtalraum anlegt. Bei magern Perſonen kann man dieſe Fontanelle zuheilen laſſen, ſobald ein zweites, das man an den Deltamuskel des linken Armes anlegt, in Fluß gekommen iſt. Dieſe Fontanelle muß Jahre lang unterhalten werden, denn man kennt Fälle, wo ſelbſt nach ſpäterm Schließen der Fontanelle das alte Uebel, das, ſo lange die Fontanelle offen war, verſchwunden war, wieder zurückkehrte. Innerlich gibt man Digitalis mit Diaphoretica, mit Eſſigammonium oder kleinen Gaben von Opium mit Ipecacuanha. Bei trockener, rigider Haut iſt die Anwendung der Bäder, namentlich der Schwefelbäder, angezeigt. Dazu eine ſtrenge Diät, wie bei allen Herzkrankheiten. Blos vegetabiliſche Koſt, und einfach wäſſeriges Getränke, bis die Affection ganz verſchwunden iſt. Während des Verlaufes der Krankheit zeigen ſich nicht ſelten Bewegungen nach außen; es werden Gelenke oder Muskeln befallen, und gleichzeitig

tritt Fieber mit ſedimentöſem Harne auf. Es ſind dieß Beſtrebungen der Natur, die Affection äußerlich zu machen, und das Herz zu befreien. Man hüte ſich daher, unter dieſen Verhältniſſen vor Anwendung des Colchicums, das bei andern Rheumatismen (ſiehe Rheumatismus acutus) ſo ausgezeichnete Dienſte thut. Der Schmerz im Gelenke hört auf den Gebrauch desſelben zwar auf, das Herz aber wird wieder ſtärker befallen; es iſt vielmehr nöthig, die Affection außen zu halten, daher Diaphoretica und äußere Hautreize anzuwenden. Zu dem Ende Einwickelungen der leidenden Theile mit von Harz durchräuchertem Flanell, Sinapismen, Blaſenpflaſter auf dieſelben, und innerlich Eſſigammonium, Dower'ſches Pulver ꝛc.

Zweite Gattung.

Rheumatismus der Muskelhaut des Darms.

Die rheumatiſche Affection des Darms, wo gleichzeitig die Mucoſa ergriffen iſt, haben wir früher unter dem Namen Diarrhoea rheumatica abgehandelt; wir ſprechen daher von Rheumatismen der Darmmuskelhaut ohne gleichzeitige Affection der Mucoſa.

Erſcheinungen. Die Kranken empfinden reißenden Schmerz, der ſelten ſtetig iſt, Remiſſionen macht, immer in der Nabelgegend. Dabei iſt der Unterleib nicht aufgetrieben, ſondern weich; Druck auf die Theile, wo die Kranken den Schmerz haben, iſt etwas empfindlich, dazu hartnäckige Stuhlverſtopfung 4, 6 — 8 Tage lang. Je länger dieſe dauert, deſto mehr tritt die Tendenz zu Ausleerungen nach oben auf; Anfangs blos Aufſtoßen, geruchloſe Blähungen, ſpäter Aufſtoßen von übelriechenden Gasarten, Brechneigung, zuletzt wirkliches Erbrechen, und zwar von Fǒcalmaterien (Ileus rheumaticus). Häufig ſind gleichzeitig rheumatiſche Erſcheinungen, ziehende, reißende Schmerzen in äußern Muskelgebilden zugegen.

Diagnoſe Die Krankheit könnte bei oberflächlicher Betrachtung mit Darm = oder Bauchfellentzündung, mit Ileus, durch organiſche Fehler erzeugt, verwechſelt werden. Von Entzündung aber unterſcheidet ſie ſich durch den langſamen Gang der Affection, durch den mäßigen Schmerz, durch den weichen, nicht aufgetriebenen Leib, der bei Kotherbrechen ſelbſt nach innen gezogen iſt, durch die geringe Schmerzhaftigkeit beim Drucke auf denſelben, endlich durch Mangel des Fiebers, oder, wenn Fieber zugegen iſt, durch ſeinen Characcter. Vom Ileus, durch Veränderungen in den Darmwandungen erzeugt, durch die Raſchheit, mit der ſich die Krankheit ausbildet (bei organiſchem Ileus gehen Jahre hin, bis es zu Kothbrechen kommt) und durch die Unterſuchung des Darms. Bei organiſchem Ileus ſind die Stellen der Degeneration der zufühlenden Hand erkennbar.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich am häufigſten bei Kindern, obgleich ſie auch bei Erwachſenen nicht ſelten iſt. Sie kommt meiſt im Sommer vor, und wird durch Erkältung erzeugt.

Ausgänge. 1. In Geneſung unter Criſen durch Haut und Harn (wenn Fieber zugegen war) und indem Stuhlausleerungen eintreten. Nicht immer aber hören mit dem Eintritte derſelben auch die Schmerzen im Bauche auf. Oft erſcheinen zur Zeit der Criſen, wenn ſie früher fehlten,

rheumatiſche Affectionen in äußern Muskelgebilden, in den Muskeln der untern Extremitäten oder des Bauches.

2. In den Tod. a) Lähmung, wenn Ileus eingetreten war. b) Durch ſich zugeſellende Entzündung.

Section. Bei der Leichenöffnung findet man, bei Kindern faſt immer Invagination des Darmes, in der Art, daß ein oberes Darmende in ein unteres eingeſchoben iſt. Die Invagination iſt gewöhnlich am Dünndarme. Selten iſt es, daß der Dünndarm in den Dickdarm eingeſchoben iſt. Im letzten Falle erfolgt während des Lebens nicht ſelten Abtreten des Darmes aus dem After.

Prognoſe. Im Anfange, und wenn die Krankheit erkannt iſt, iſt die Prognoſe günſtig, ſehr ungünſtig dagegen, wenn ſchon Ileus eingetreten iſt, oder ſich Entzündung zugeſellt hat.

Therapie. Iſt die Krankheit noch neu, ſo reichen warme Bäder, Fomentationen von narcotiſchen Kräutern auf den Unterleib, und innerlich Dower's Pulver in der Regel hin zur Heilung. Beſteht die Krankheit aber längere Zeit, kommen Spuren von Inflammation hinzu, ſo muß man Blutegel an die ſchmerzhafte Stelle des Bauches ſetzen. Man bringt die Kranken darauf in ein warmes Bad, und reicht ihnen nach demſelben Opium in kleinen wiederholten Gaben und Dower's Pulver. Die periſtaliſche Bewegung des Darms ſucht man durch ein Clyſtier herzuſtellen. Bei Kindern geſtaltet ſich die Affection etwas anders: die Kinder ſchreien von Zeit zu Zeit; denn der Schmerz iſt nicht permanent, ſondern periodiſch. Der Unterleib iſt weich, nicht aufgetrieben, nicht geſpannt, etwas ſchmerzhaft gegen den Druck. Wie dort hartnäckige Stuhlverſtopfung. Es ſind dies die erſten Erſcheinungen des Volvulus und verlangen ſchnelle Hülfe; denn wenn einmal Kothbrechen eingetreten iſt, iſt die Hülfe ſchon zu ſpät.

Dritte Gattung.

Rheumatismus des Uterus.

Wir ſprechen hier blos von Rheumatismus des nichtſchwangern Uterus, und überlaſſen die Betrachtung des ſchwangern Uterus, der zu Abortus und manigfachen Störungen während der Schwangerſchaft und Geburt Veranlaßung gibt, der Geburtshülfe.

Erſcheinungen. Die Kranken haben reißenden, ziehenden Schmerz im Becken, der ſich weſentlich von den Schmerzen zur Zeit der Menſtruation unterſcheidet, indem er nicht am Kreuze herunterzieht, ſondern dem Laufe der runden Mutterbänder folgt. Oft erſtreckt ſich der Schmerz ſogar auf die Muskeln des Oberſchenkels oder des Bauches. Dazu kommen (wohl immer) Blutungen. Die Blutungen ſind nicht permanent, ſondern erfolgen ſtoßweiſe in Abſätzen; die Blutung fällt mit dem heftigſten Schmerze zuſamen; ein weſentliches Unterſcheidungsmerkmal von jenen Metrorrhagien, die mit einfacher Nervenreizung abwechſeln. Säuren mäßigen die Blutung nicht; auf Anwendung der Kälte nimmt dieſelbe ſogar zu, und die Schmerzen werden heftiger (dem ungünſtigen Erfolge der Anwendung dieſer bei den

übrigen Metrorrhagien ſo wirkſamen Mitteln verdankt man in vielen Fällen erſt die Diagnoſtik der Krankheit). Fieber iſt bald zugegen, bald fehlt es auch.

Aetiologie. Die Krankheit entſteht häufig bei Frauen, beſonders während der Menſtruation, wenn ſie ſich einer Erkältung oder Durchnäſſung ausſetzen. Erſt hört dann im erſten Augenblicke die Menſtruation auf, aber nach 24—48 Stunden treten heftig reißende Schmerzen und mit ihnen Blutungen ein.

Ausgänge. 1. In Geneſung. 2. In eine andere Krankheit; a) in Entzündung, b) in Hypertrophie. 3. In den Tod durch Blutverluſt.

Therapie. Bei gelinden Formen Anwendung der warmen Fomentationen auf den Unterleib, innerlich die diaphoretiſchen Mittel, namentlich Dower's Pulver, Opium mit Ipecacuanha. Auch die Anwendung der Bäder iſt zu empfehlen. Man darf die Blutung nicht ſcheuen; denn mit den Schweißen, die nach den Bädern auftreten, ſteht dieſelbe. Hat die Krankheit ſchon längere Zeit beſtanden, ſo macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe auf den Unterleib, und wendet ſtarke Hautreize auf denſelben an: Sinapismen, Brechweinſteinſalbe ꝛc. (nicht aber Blaſenpflaſter, wegen Nähe der Nieren). In der Reconvaleſcenz iſt wegen Leichtigkeit der Recidive gut, wenn die Kranken ein großes Blaſenpflaſter von Pix burgundica oder Flanell auf dem Unterleib tragen, und zur kühlen Jahreszeit Beinkleider von Wolle.

Dritte Gruppe.

Rheumatismus mit Bläschen.

Miliaria. Febris miliaria. Frieſel. Frieſelfieber.

Die Krankheit verhält ſich zu den Rheumatismen, wie die Morbillen zu den Catarrhen. Jene ſind das rheumatiſche, dieſe das catarrhaliſche Exanthem.

Man hat in früherer Zeit die Exiſtenz, wenigſtens die Eigenthümlichkeit der Krankheit beſtritten, und in derſelben blos ein künſtliches Exanthem zu erblicken geglaubt, das der Behandlung der Aerzte, ihrer übertriebenen Diaphoreſe nämlich, die Entſtehung danke. Aber es erſcheint Miliaria unter beſtimmten, alsbald näher zu bezeichnenden Verhälniſſen: bei dem kühlſten Verhalten, bei Ausſchuß aller auf die Haut wirkenden Mittel, und bietet ſo viel Eigenthümliches in ihren Erſcheinungen und ihrem Verlaufe dar, daß man jetzt kaum wohl mehr an dem Beſtehen derſelben als eigenthümliche Krankheit zweifeln kann.

Erſcheinungen. I. Stadium. Stadium der Vorläufer (der Irritation). Die Kranken leiden entweder an rheumatiſchen Fieber, vorzüglich bei acutem Rheumatismus, oder es iſt Affection innerer Muskelgebilde zugegen: rheumatiſche Affection des Herzens, Darms, Uterus. Oft fehlen auch die rheumatiſchen Erſcheinungen. Die Kranken fangen an, ſtark zu ſchwitzen, die Schweiße haben einen eigenthümlichen, ſäuerlichen, ekelhaften Geruch, wie verdorbener Eſſig oder ſaurer Kleiſter. Die Schweiße wechſeln mit

trockener Hitze, dazu große Beklemmung der Bruſt, kurzes, ſchnelles Athmen (übrigens blos Apnoë), Palpitationen des Herzens, bald äußerſt heftig, bald wieder nur gering, große Unruhe, daher Hin= und Herwerfen im Bette. Gefühl von Taubheit in den obern Extremitäten, wenn der Frieſel zum Puerperalzuſtand ſich geſellt, und eigenthümliches Prickeln und Stechen in den Fingern oder in den Zehen, als wären dieſe Theile in Berührung mit dem electriſchen Fluidum. Strarke Reizung im Pulſe. Alle dieſe Erſcheinungen zeigen eine gewiſſe Periodicität (ſteigern und mildern ſich), ohne daß jedoch ein beſtimmtes Geſetz in derſelben nachweisbar wäre. Dauer des Stadiums unbeſtimmt. Oft nur 24 Stunden, oft 5, 6 — 10 Tage.

II. Stadium. Stadium eruptionis. Die Unruhe, Angſt, Beklemmung, Apnoë ſteigern ſich aufs höchſte. Der Puls iſt frequent, ſehr ſchnell, die Haut trocken und heiß. Auf einmal brechen ſtarke Schweiße aus, entweder allgemein oder topiſch; mit ihnen das Exanthem. Es erſcheint zuerſt am Halſe, Rücken und am vordern Theil der Bruſt um die Clavicula her. Beim Puerperalzuſtand zuerſt am Bauche, den Genitalien, den Schenkeln. Die Form des Exanthems iſt eigenthümlich, es ſind kleine Bläschen von der Größe eines Stecknadelkopfes bis zu der einer halben Erbſe, mehr oder weniger kuglich, Anfangs hell, durchſichtig, cryſtalliniſch, rings von einem kleinen rothen Halo umgeben. Wo viele Bläschen beiſammenſtehen fließen die Halonen in einander, und die Haut erſcheint als rothe Fläche, auf der die kleinen zuſammengedrängten Bläschen ſtehen. Es iſt dieſes der rothe Frieſel, Miliaria rubra, Purpura rubra. Sind die Bläschen dagegen ſehr groß, mit heller Flüſſigkeit gefüllt, der Hof unbedeutend, ſo iſt dieſes der weiße Frieſel. Miliaria s. Purpura alba. Beide ſind keine verſchiedene Arten, höchſtens unbedeutende Varietäten. Wo das Bruſt= und Herzleiden heftig iſt, das Exanthem zuerſt am Halſe ꝛc. ausbricht, erſcheint es als rother Frieſel. Man hat denſelben daher auch Pulmonal=, Lungen=, Herzfrieſel genannt. Wo das Exanthem dagegen zuerſt am Bauche erſcheint, iſt es weißer Frieſel; daher auch der Name Puerperal=, Uterin=, Abdominalfrieſel. Die Flüſſigkeit des Bläschens reagirt im höchſten Grade ſauer. Ueber die Natur der Säure iſt jedoch nichts Näheres bekannt. Von ſeinem erſten Ausgangspuncte verbreitet ſich das Exanthem über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Handteller und Fußſohlen. Offenbar irrig iſt der Glaube, blos die bedeckten, der Wärme ausgeſetzten Theile der Bruſt würden vom Frieſel befallen. Auch im Geſichte und am Halſe wird das Exanthem, und zwar gleich häufig, geſehen. Die Entwickelung des Exanthems geſchieht übrigens nie auf einmal, wie ununterbrochen, ſondern immer ſtoßweiſe (die ſtoßweiſe Entwickelung des Exanthems iſt etwas Characteriſtiſches für den Frieſel; denn andere Exantheme thun das nie, ſondern bilden ſich ſtetig fort) und zwar ſo, daß, nachdem heftige Aufreizung im Gefäßſyſteme, im Herzen und der Lungen ſtattgefunden und ſich mit Frieſeleruption momentan entſchieden hat, 2 — 3, oft 24 — 36 Stunden lang Ruhe eintritt. Plötzlich aber heben ſich die genannten Erſcheinungen mit aller Heftigkeit, und es erfolgt eine neue Frieſeleruption u. ſ. f. Dauer des Stadiums 6 — 8 Tage, bis die Eruption vollſtändig iſt, ſelten nur

36 — 48 St. Jede einzelne Frieſelgruppe, die das Product eines einzigen Stoßes iſt, macht ihren eigenen, von den übrigen Frieſelgruppen unabhängigen Verlauf durch, daher kann man friſchen, trüben, trockenen und ſich abſchuppenden Frieſel an einem und demſelben Individuum an verſchiedenen Stellen der Haut ſehen.

III. Stadium. Stadium der Effloreſcenz. Das einmal gebildete Bläschen bleibt 3 Tage lang hell, iſt ganz gefüllt, ſtrotzend. Gegen das Ende dieſer Zeit fängt die Flüſſigkeit an ſich zu trüben, milchig zu werden; dieſe Erſcheinung macht es wahrſcheinlich, daß das Bläschen keineswegs blos hohle Auftreibung der Epidermis ſei, ſondern, daß es zelligen Bau habe, deſſen Zellen beim Abſterben des Bläschens zerfließen und milchige, trübe Beſchaffenheit desſelben erzeugen. Mit dem Trübwerden der Flüſſigkeit ſchrumpft das Bläschen zuſammen, wird welk und ſchlaff. Während dieſer Periode dauern die Erſcheinungen des erſten Stadiums: Bruſtbeklemmung, Herzklopfen, Unruhe ꝛc., jedoch im gemäßigten Grade, fort. Der Harn geht in geringer Menge ab, reagirt auffallend ſauer, und macht Sedimente, die bald aus roſiger, bald aus Harnſäure beſtehen.

IV. Stadium. Stadium desquamationis. Die Frieſelbläschen platzen endlich, werden trocken, und das Reſidium des Bläschens (die Hülle) ſtößt ſich als dünne Kleie ab (wie bei den Maſern); ſowie die Eruption des Exanthems zuerſt am Halſe (oder am Bauche geſchah), ebenſo die Desquamation und wie jene ſtoßweiſe erfolgte, ebenſo auch ſie. Mit dem Eintritte der Desquamation hört das Fieber auf, oder mäßigt ſich.

Mit der einmaligen Eruption des Frieſels iſt es aber in der Regel nicht geſchehen, es treten vielmehr nach längerer oder kürzerer Pauſe (von 2 — 3 oder 5 — 10 Tagen) von neuem ein Gefäßſturm, Angſt, Herzklopfen, von neuem Beſchwerde beim Athmen ein, doch mäßiger als das erſte Mal; dann folgt ein neuer, großer Frieſelſtoß. Man hat die Eruption in Intervallen von 4 — 10 Wochen 4 — 6 Mal ſich wiederholen ſehen, ſo daß das vom Frieſel befallene Individuum aus dem Kreiſe der Eruption erſt nach 5 — 6 Monaten heraustrat. Dieſe ſpätern Eruptionen haben manches Eigenthümliche: das Stadium der Vorläufer iſt weniger heftig, kürzer, die Frieſeleruption raſcher, weniger allgemein, die Menge der Bläschen immer geringer, je öfter die Eruption wiederkehrt, das Exanthem durchläuft ſchneller ſeinen Bildungskreis, ſo daß die letzten Eruptionen desſelben oft kaum 24 Stunden ſtehen, und abortiv zu Grunde gehen.

Diagnoſe. Man hat die Krankheit mit Hydroë (Schweißfieber) und mit Bläschenbildungen, die bei Nervenfiebern vorkommen, verwechſelt, überhaupt überall, wo ſich die Haut in Geſtalt eines Bläschens erhob, Frieſel ſehen wollen. Dieſes Zuſammenwerfen verſchiedener, nicht zuſammengehöriger Dinge mußte natürlich zuletzt zum Zweifel an der Selbſtſtändigkeit des Frieſels führen, und das Verſchwinden desſelben aus der Claſſe der ſelbſtſtändigen Krankheitsproceſſe zur Folge haben; ſeitdem aber die Momente der Diagnoſe aufgefunden und feſtgehalten worden ſind, iſt auch Frieſel wieder in die Reihe der ſelbſtſtändigen Krankheiten aufgenommen worden. — Die Diagnoſe iſt übrigens keineswegs beſonders ſchwierig; denn, abgeſehen von dem eigenthümlichen Gange und Verlauf

des Exanthems, abgeſehen von dem Gebundenſein desſelben an rheumatiſche Affection, unterſcheidet ſich das Exanthem: a) durch den Antheil, den das Herz an der Affection nimmt; b) durch die ſtoßweiſe Entwickelung des Exanthems mit periodiſch heftiger Gefäßreaction; c) durch den eigenthümlich ſauern Geruch des Schweißes und des Exanthems; d) durch die ausgezeichnet ſaure Reaction der Frieſelflüſſigkeit. Der frieſelähnliche Ausſchlag bei Nervenfiebern beſteht nur aus mit Luft gefühlten Bläschen. Ebenſo wenig ſind die Bläschen, die man bei Croup und Rothlauf findet, wahre Frieſelbläschen; denn die Flüſſigkeit des Bläschens reagirt hier nicht ſauer, ſondern alcaliſch.

Aetiologie. Innere Momente: Am häufigſten iſt die Krankheit in den Blüthenjahren des Lebens um die Pubertät und kurze Zeit nach derſelben. Früher und ſpäter iſt ſie ſelten. Individuen mit zarter, vulnerabler Haut ſind derſelben vorzüglich unterworfen. Ebenſo ſteigern beſtimmte Zuſtände der Haut, in welcher dieſelbe ſich durch phyſiologiſche oder pathologiſche Vorgänge ſehr zu anomalen Ausſcheidungen geneigt zeigt, die Receptivität für die Krankheit. Frieſel iſt daher häufig bei Frauen im Kindsbette und bei Individuen, die an acuten Hautkrankheiten gelitten haben und in der Reconvaleſccenz derſelben begriffen ſind. — Aeußere Momente: Eine beſtimmte Beſchaffenheit der Luft, die wir unter dem Namen Constitutio rheumatica bezeichnet haben; doch ſcheint es nicht blos dieſe zu ſein, die Frieſel erzeugt, ſondern eine eigenthümliche Neigung und Tendenz aller Krankheitsproceſſe zu Ausſcheidungen durch die Haut. Dieſes Zuſammentreffen findet nur ſelten und nicht überall ſtatt (die rheumatiſche Conſtitution an ſich ſchon iſt nicht häufig), daher erklärt es ſich, warum an einigen Orten Frieſel gar nicht, an andern höchſt ſelten und nur in großen, nicht beſtimmbaren Zwiſchenräumen geſchehen wird. Daraus erklärt ſichs, warum von vielen Aerzten die Exiſtenz des Frieſels bezweifelt werden konnte: ſie hatten denſelben nämlich durch die Reihe der Jahre ihrer Praxis gar nicht geſehen, und folgerten daraus, er beſtehe überhaupt gar nicht. Hatte ſich erſt aber nur einmal der Genius epidemicus rheumaticus ausgebildet und war es zu Frieſelepidemie gekommen, konnte man bald an dem Beſtehen desſelben nicht mehr zweifeln; wir erinnern an 1819, das vielen Aerzten eine Umänderung ihrer Anſicht aufzwang. Zur Frieſelbildung ſcheint endlich beſtimmte chemiſche, freilich noch nicht ausgemittelte Veränderung der Luft vorzüglich beizutragen. Mit Recht haben ältere Aerzte, namentlich Lanciſi, das Waſſer deßhalb beſchuldigt, in dem Hanf geröſtet wird; das ſich hierbei bildende Miasma ſcheint nämlich wirklich im beſtimmten Verhältniß zu Frieſelexanthem zu ſtehen. Es ſpricht, um an der Stelle vieler nur eine Thatſache anzuführen, dafür die ungeheure Frequenz der Krankheit in dem Theile des Stromgebietes des Rheins, das ſich durch den ausgezeichneten Betrieb des Hanfbaues auszeichnet, im Elſaße, während auf der jenſeitigen Abdachung der Vogeſen die Krankheit ganz verſchwunden ſcheint. Bei uns iſt in Dörfern, in deren Mitte große Hanfröſte ſind, oder wo eine eigenthümliche Bereitung des Eſſigs eingehalten wird (man ſetzt zuckerhaltige Stoffe, altes Bier ꝛc. in offenen Gefäßen der Ofenhitze aus), die Krankheit gleichfalls nicht ſelten. So erſcheint plötzlich an begränzten einzelnen Orten Frieſelepidemie,

und iſt nicht ſelten ſo verderblich, daß einzelne Altersclaſſen faſt ganz zu Grunde gehen. So war es in der Epidemie zu Düngen in Würtemberg, zu Iſſing bei München, zu Bayreuth bei Bamberg. Letztere hat Schönlein ſelbſt beobachtet und ſie dem Sudor anglicus ganz ähnlich gefunden; es wurden in derſelben von einer Bevölkerung von 200 Menſchen beiläufig 25 getödtet.

Dauer. Die Krankheit währt oft nur 3 — 4 Tage (bei weniger verbreiteter nur ein Mal erfolgender Eruption), oft zieht ſie ſich aber mehrere Wochen, ja Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1. In Geneſung; indem Desquamation eintritt, die Erſcheinungen in innern Organen aufhören, die anomalen Schweiße verſchwinden, der Harn hell und klar wird und in reichlicher Menge abgeht. Empfindlichkeit und große Reizbarkeit der Haut, ein gewiſſer Grad von Steifigkeit und Mattigkeit im Muskelapparate bleibt übrigens auch bei erfolgender Geneſung noch längere Zeit zurück.

2. In theilweiſe Geneſung: a) Es bleibt große Irritation des Herzens zurück; es kommen auf den geringſten ſomatiſchen oder pſychiſchen Reiz ſogleich heftige Pulpitationen. b) Es kommt zu rheumatiſcher Affection der Muskelhaut des Magens; die Kranken haben in dieſem Falle ein Gefühl immerwährenden Druckes in der Magengegend, das ſich von Zeit zu Zeit zu reißendem, zuſammenziehendem Schmerz ſteigert, wobei das kaum Genoſſene oder die Contenta des Magens nach oben entleert werden. c) Es kommt zur Lähmung der untern Extremitäten; die Theile werden taub, verlieren allmälig Beweglichkeit und Empfänglichkeit, ohne daß jedoch Form, Umfang und Temperatur eine Veränderung zeigt.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt a) in manchen Epidemien ſchon im erſten Stadium, wo die Kranken plötzlich die heftigſte Angſt, Herzklopfen und oft ſchon in 12 Stunden unter Ohnmachten erliegen; durch Zurückſinken des Exanthems. Die Erklärung dieſer Thatſache iſt auf verſchiedene Weiſe verſucht worden. Einige betrachten die Flüſſigkeit des Exanthems als eine Art von Gift für das Nervenſyſtem, das durch ſein Zurückſinken Torpor und endlich Lähmung in demſelben erzeuge ꝛc. Die beſte Erklärungsweiſe iſt aber wohl die: bei Frieſel wird immer eine große Menge freier Säure gebildet, die durch die Haut ausgeſchieden und für die Bildung des Exanthems verwendet werden ſoll. Auf der Haut aber, da dieſelbe eine begrenzte Fläche iſt, kann nur eine beſtimmte Menge von Exanthemen ſtatt finden; ſteht nun die Möglichkeit des zu bildenden Exanthems im Widerſpruche mit der Größe der Hautoberfläche und dauert die Säurebildung im Innern immer fort, ſo müſſen endlich innere Organe befallen werden, und (durch die Menge der ſich in ihnen anhäufenden Säure, oder wie?) in einen Lähmungszuſtand verſetzt werden. Der Tod erfolgt auf dieſe Weiſe oft plötzlich, ohne daß eine ſchädliche Einwirkung, Durchnäſſung, Erkältung ꝛc. vorhergegangen wäre. Die Erſcheinungen ſind die: die Haut geräth in einen Zuſtand der Paralyſe, kann das Exanthem nicht mehr feſthalten, es treten Zuckungen (namentlich im Auge) und Delirien ein, die meiſt muscitirend, ſelten furubund ſind; es kommt zu Sehnenhüpfen, Flockenleſen, der Puls klein, ſchwach, fadenförmig, zuletzt verſchwindend ꝛc. b) In Folge der heftigen Gefäßreaction, Behufs der Ausſtoßung

des Exanthems. Der Tod tritt in dieſem Falle unter den Erſcheinungen der Febris nervosa ein: Delirien, comatöſen, mehr ſoporöſen Zuſtand, trockene Zunge, belegte Zähne, außerordentlich frequenter, aber kleiner, ſchwacher Puls, brennende Hitze der Haut.

Prognoſe. Im Ganzen nicht ganz ungünſtig (während der Epidemie von 1819 — 1822, 1823 ꝛc. ging hier im Hoſpital nur ein einziger Kranker zu Grunde). Sie hängt aber ab:

1. Von der Heftigkeit und Verbreitung der Eruption. Partielle Frieſeleruption iſt günſtig; verbreitet ſich dieſelbe aber über den ganzen Körper, ſchlimm.

2. Vom Fieber und dem Character desſelben. Je ununterbrochener dasſelbe fortdauert, deſto ungünſtiger. Je mehr es Remiſſionen, die an Intermiſſionen grenzen, macht, deſto günſtiger. Hinneigen zum entzündlichen Character günſtig, Herabſinken zu Torpor ſchlimm.

3. Von der Theilnahme der innern Organe. Je heftiger die Beklemmung, Angſt, Unruhe, Palpitationen des Herzens, deſto ſchlimmer; je mehr die Kranken über reißenden Schmerz im Kopfe klagen, je mehr ſie deliriren, je mehr das Gehirn ergriffen ward, deſto ungünſtiger.

4. Von der Beſchaffenheit der Halonen. Frieſel mit rothen Halonen iſt günſtig, mit kleinen oder unbedeutenden Halonen ungünſtig.

5. Vom Zuſtande der Haut. Zerfließen in Schweißen bei gleichzeitiger brennender Hitze ungünſtig; mäßigt ſich dagegen die Hitze, wenn Eruptionen oder Schweiße kommen, günſtig. Je klebriger, übelriechender, ſaurer die Schweiße ſind, deſto ungünſtiger; wenn die Schweiße aber allmälig flüſſig, dünne werden und ihren ſauern Geruch verlieren, günſtig.

6. Von der Beſchaffenheit des Harns. Reichlich fließender Harn mit Bernſteinfarbe günſtig; ungünſtig dagegen, wenn er zwar reichlich, aber waſſerhell iſt; am ſchlimmſten, wenn er in geringer Menge gelaſſen wird, dickliche Sedimente macht.

7. Von der Individualität. Magere Kranke ſind weniger gefährdet; fette Kranke dagegen, beſonders Frauen, ſehr gefährdet.

Therapie. Wohl bei keiner Krankheit herrſchen verſchiedenere Meinungen in Bezug auf die Therapie derſelben, als bei Frieſel. Es iſt dieſes ſehr erklärlich, da viele Aerzte noch an der Eigenthümlichkeit des Frieſels zweifeln; andere wenigſtens über die Deutung einzelner Symptome: des Herzklopfens, der Oppreſſion ꝛc., entgegengeſetzte Anſichten haben. Die Einen nämlich ſehen in denſelben Beweiſe ſtattfindender Entzündung, und wenden Antiphlogoſe, die Andern blos nervöſe Erſcheinungen, und wenden Alexipharmaca, Theriaca ꝛc. an. Folgende Behandlung dürfte übrigens die beſte ſein, wenigſtens hat ſich dieſelbe durch eine Reihe von Jahren erprobt. Wenn der Genius rheumaticus epidemiſch iſt, acute Rheumatismen vorkommen und man ſchon weiß, daß die Krankheiten eine Tendenz zur Ausſcheidung auf der Haut, zur Frieſelbildung haben, ſo muß man Alles aufbieten, um gleich im Anfange dieſer Tendenz zu begegnen. Man muß daher alle Diaphoretica bei Seite ſetzen, und den Kranken in einer nur mäßig warmen Atmoſphäre (15 — 16 Grad R.) und unter einer leichten Bedeckung halten. Bei Rheumatismen wendet man unter dieſem Verhältniſſe mit beſtem Nutzen das Colchicum an. Kommen deutlichere

Zeichen des Frieſels, ſo iſt der Gebrauch der Säuren, als: Salpeter, Chlor und Salzſäure, und kühles Verhalten angezeigt. Auch bei fortgeſetzter, ſtrenger Behandlung gelingt es übrigens nur ſelten, die Ausbildung des Frieſels aufzuhalten; erfolgt dieſe wirklich, ſo richtet ſich die Behandlung nach den Stadien.

I. Stadium. Die Erſcheinungen im Bauche (bei Wöchnerinnen), in der Bruſt und im Herzen ſind nervös, und Antiphlogoſe iſt daher, wenn nicht verderblich, was öfter der Fall ſein mag, doch wenigſtens ſehr nachtheilig. Es müſſen vielmehr Hautreize angewendet werden, und zwar Sinapismen, nicht Blaſenpflaſter, weil durch dieſelben die Epidermis zerſtört wird. Innerlich gibt man Mittel, die das Fieber mäßigen, die Gefäßreaction im Zaume halten, und zwar nicht Mittelſalze, ſondern Säuren, namentlich Chlor oder Salzſäure. Zum Getränke Limonade. Damit nicht gleich auf den erſten Stoß die Haut zu ſehr mit Frieſel überladen werde, bedient man ſich der Ableitung gegen innere Organe, namentlich der Abführmittel, Abkochung von Sennablätter mit Seignetteſalz oder des Rheums.

II. Stadium. Es treten hier drei Indicationen auf:

1. Das Exanthem auf der Haut feſtzuhalten.
2. Das fortdauernde Fieber zu mäßigen.
3. Die Erſcheinungen, die dem jedesmaligen Frieſelſtoße vorhergehen, zu zügeln.

Zur Realiſirung der erſten Aufgabe bedient man ſich des Cali in Waſchungen (Cali iſt das Hauptmittel bei der Behandlung des Frieſels), entweder in der Form der gewöhnlichen Seifenſiederlauge, die man auch wohl künſtlich durch Ueberguß einer beſtimmten Quantität von Holzaſche mit warmem Waſſer bereiten kann, oder einer Verbindung des cauſtiſchen Cali zu $\frac{1}{2}$ — 1 Unz. mit 2 — 3 Pfd. warmem Waſſer. Damit wäſcht man den Kranken an den Stellen, wo das Exanthem ausgebrochen iſt. Iſt die Miſchung die richtige, ſo muß der Kranke, wenn die Caliauflöſung auf die Haut kommt, ein leiſes prickelndes Gefühl empfinden. Die Waſchungen mit Cali haben folgende Vortheile vor andern gleichfalls in Vorſchlag gebrachten Hautreizen: a) Durch die ätzende Wirkung derſelben wird die Hautthätigkeit permanent erhöht, nicht vorübergehend, wie bei Sinapismen; nicht mit nachfolgender Paralyſe, wie bei Veſicantia. b) Man kann dieſelben an allen Stellen und über den ganzen Körper zugleich anwenden. c) Die Waſchungen wirken auch chemiſch. Geruch und ſaure Reaction weiſen die ſaure Beſchaffenheit des Products, welches durch die Haut ausgeſchieden wird, nach; die Waſchungen mit Cali neutraliſiren dieſes Product, verhüten ſonach die Ueberſättigung der Haut mit demſelben und das Zurückſinken des Exanthems; denn die Haut beſitzt einen beſtimmten Saturationsgrad; hat die Sättigung ihr Maximum erreicht, ſo kann nichts mehr durch dieſelbe ausgeſchieden werden, das überflüſſige Krankheitsproduct ſucht ſich andere Wege, wirft ſich auf innere Organe, und dadurch wird der Tod herbeigeführt. Die Kranken empfinden die Nützlichkeit dieſer Waſchungen auch ſehr wohl; denn alſobald läßt die brennende Hitze nach, und es tritt auffallende Erleichterung ein. Ein anderer Vortheil, den die Waſchungen haben, iſt der, daß das Bläschen in kurzer Zeit ſeinen Bildungscyclus (und zwar auf eigenthümliche Weiſe) durchmacht. Es

nimmt daſſelbe oft ſchon nach 24 Stunden eine hornartige Beſchaffenheit an, ſo daß die Haut der zufühlenden Hand wie reine Fiſchhaut erſcheint. Ueberläßt man dagegen die Bläschen ſich ſelbſt, ſo gehen oft 6 — 7 Tage hin, bis Abſchuppung eintritt. Die Waſchungen werden alle Stunden 2 — 3 Mal, je nach der Heftigkeit der Eruption, Menge des Frieſels, Heftigkeit und ſaure Reaction des Schweißes, wiederholt.

Behufs der Realiſirung der übrigen Indicationen: a) Ableitung und Fieber mäßigende Behandlung. Der Gebrauch der Säuren iſt, ſobald einmal Frieſel gebildet iſt, kaum rathſam. Beſſer iſt es, auch innerlich die caliſchen Mittel zu geben; entweder cauſtiſches Cali oder Liquor Cali subcarbonici, dazu eine entſprechende Diät. Die Atmoſphäre des Kranken darf nicht zu warm und nicht zu kühl ſein (Erſteres nicht, weil es den Ausbruch des Exanthems begünſtigt, die Exanthembildung unterhält; das Zweite nicht, weil es Zurückſinken des Exanthems möglich macht); man muß ſich namentlich vor ſchnellem Luftwechſel, vor Luftzug hüten. Die Bedeckung ſei leicht; leichte Bedeckung wird übrigens in der Regel erſt nach 24ſtündiger Anwendung der Caliwaſchungen vertrageu, früher tritt bei Lüften der Decke Fröſteln ein. Zum Getränke gibt man Fachinger, Selterſer, Zuckerwaſſer mit kohlenſauerm Natron. Zur Speiſe blos gekochtes Obſt, nichts Erhitzendes, Schwerverdauliches, Reizendes. Gegen Verſtopfung werden kühlende Clyſtiere angewendet. b) Kommt von Neuem Beklemmung, Herzklopfen ꝛc., eine neue Eruption verkündend, ſo legt man wieder Sinapismen an; treten Delirien ein, ſo läßt man den Kopf abſcheeren und ein Blaſenpflaſter auflegen. Vor kalten Ueberſchlägen, Blutegeln ꝛc. hüte man ſich wohl. In der Periode der Desquamation noch immer eine ſorgfältige Diät (ſiehe acuter Rheumatismus). Tritt der Frieſel von der Haut zurück, ſo macht man Sinapismen von Meerettig mit Cantharidentinctur, innerlich Campher mit Benzoeblumen. Treten neuerdings die Symptome von Frieſeleruption ein, Wiederholung der bezeichneten Behandlung. Zurückbleibende Paralyſe weicht der Anwendung des flüchtigen Liniments, der Phosphornaphtha und ſpäter der Anwendung kühler Eiſenbäder. Gegen zurückbleibende Reizbarkeit des Herzens ſind kleine fortgeſetzte Gaben des Fingerhutextracts wirkſam, dabei muß der Kranke eine entſprechende Diät einhalten und jeden Gefäßreiz vermeiden. Gegen Rheumatismus der Muskelhaut des Magens thut das Tragen eines Pechpflaſters in der Magengegend, das Einreiben Autenriethiſcher Salbe, und hilft dieß nicht, die Magendouche, der Gebrauch der Eiſenbäder und Eiſenwaſſer die erforderlichen Dienſte.

Die eigenthümliche, dem Frieſel zunächſt verwandte, jetzt momentan ausgeſtorben ſcheinende Krankheit, der Schrecken des Mittelalters, iſt der

Sudor Anglicus. Engliſcher Schweißfrieſel.

Nach ſeinem Vaterlande ſo genannt; eine Krankheit, die zu verſchiedenen Malen ihr Vaterland überſchritt, und Verderben auf dem Continente verbreitete. Das letzte Mal wüthete die Krankheit unter der Regierung Heinrichs VIII. Auch damals verbreitete ſie ſich von England aus über Holland, Frankreich und Deutſchland, und beſtimmte faſt alle damaligen Facultäten zur Vertheilung beſtimmter Präſervativmittel und therapeutiſcher Vorſchriften gegen dieſelbe.

Erſcheinungen. Ungeheure Angſt, heftiges Herzklopfen, ungeheure Hitze (ſo daß die Kranken ſich häufig aus dem Bette in kaltes Waſſer ſtürzen), Delirien. Nach 24 Stunden heftigen Schweiß mit eigenthümlich ſtinkendem Geruche. Ob Exanthem ſich ausbildete, wurde nicht bemerkt. Die Kranken gingen entweder in dieſen Schweißen zu Grunde (gewöhnlich nach 3 Tagen) oder der Schweiß ließ nach 24 Stunden nach und die Kranken waren geneſen.

Auch ſpäter hat ſich an einzelnen Orten der Frieſel unter ähnlicher Form gezeigt. Die bezeichneten Erſcheinungen des erſten Stadiums; im zweiten Stadium kein Exanthem, ſondern ausgezeichnete Schweiße. Wir erinnern an die von Sinner beſchriebene Epidemie zu Röttingen. Es waren dieß Rückerinerungen an jene fürchterliche Form des Mittelalters, kaum aber wohl Andeutungen ihres Wiederauflebens.

IX. Familie.

Eryſipelaceen.

Auch von den Eryſipelaceen hatten ältere Aerzte eine bei weitem naturgetreuere Anſicht, als die neuere Schule, da man bei Eryſipelaceen wie bei Rheumatismus den großen Fehler beging, dieſelben unter die falſchen Entzündungen zu verſetzen, ja geradezu für identiſch mit Phlogoſe zu erklären. Damit waren alle qualitativen Unterſchiede der Krankheit, die ſo großen Einfluß auf die Therapie haben, in den Hintergrund geſtellt; daher man auch kühn behaupten kann, daß man in der Behandlung des Rothlaufs ſtatt vorwärts, rückwärts gekommen ſei. Wirklich hat ſich auch eine Menge von Verfahren, die man auf jene wichtig ſcheinende Entdeckung, Rothlauf ſei identiſch mit Entzündung, geſtützt, vorgeſchlagen oder in Anwendung gebracht hat, als völlig erfolglos oder ſchädlich erwieſen. Es gehören dahin:

1. Die Anwendung kalter Begießungen, die Einreibungenmit Queckſilberſalbe. Weniger verblendete Aerzte ſind daher auch wiederum zur alten Anſicht und Behandlung der Krankheit zurückgekehrt.

Phyſiologiſcher Character. Der Sitz der Affection iſt ſtets nur in häutigen Gebilden. Reil hat zwar behauptet, Roſe könne ſich blos auf der äußern Haut bilden, weil ſie blos eine Epidermis habe; es iſt aber falſch, daß blos Häute, die eine Epidermis haben, von Eryſipelas befallen werden können. In nicht häutigen Gebilden findet ſich die Krankheit nie. Aber ſelbſt in den häutigen Gebilden findet eine große Differenz hinſichtlich der Geneigtheit zu Rothlauf ſtatt. Obenan ſteht die äußere Haut, ihr zunächſt die Schleimhäute, nach ihnen die fibröſen, zuletzt die ſeröſen Häute. Aus dem Vergleiche dieſer Thatſachen ergibt ſich ein Doppeltes: a) Ein Hautgebilde wird um ſo häufiger von Roſe befallen, je zahlreicher es iſt; mit andern Worten: es ſteht die Häufigkeit derſelben im geraden Verhältniſſe zum Gefäßreichthum des häutigen Gebildes. b) Eine Membran iſt um ſo häufiger der Sitz der Affection, je äußerlicher ſie iſt.

2. Das Weſentliche des eryſipelatöſen Krankheitsproceſſes iſt die Entwickelung vieler Electricität. In dieſer Beziehung bilden die Eryſipelaceen den Gegenſatz zu den Rheumatismen; denn hier hört die electriſche Entwickelung auf der äußern Haut auf, da dieſelbe Iſolator geworden iſt. Die electriſche Entwickelung geſchieht entweder an einzelnen Stellen oder (bei manchen Formen) über die ganze Haut. Ob die entwickelte Electricität bei allen Formen dieſelbe ſei (Glaselectricität), darüber fehlen freilich die Verſuche; der Umſtand aber, daß bei allen Eryſipelaceen dasſelbe chemiſche Product gebildet wird (Cali), ſcheint allerdings dafür zu ſprechen. Die Electricität iſt oft ſchon in ſo bedeutender Menge vorhanden, daß ſie ſich durch Waſſerbildung ausgleicht, daher ödematöſe Infiltration oft ſchon während oder nach dem Verlaufe der Krankheit (z. B. bei Scarlatina) erzeugt. Die Menge und Raſchheit der ſich entwickelnden und auf der Haut verflüchtigenden Electricität ſteht auch hier im umgekehrten Verhältniſſe zur Waſſerbildung. So iſt z. B. bei Erysipelas oedematosum die Haut oft nur ganz blaß geröthet, und entwickelt nur wenig Electricität, deſto bedeutender iſt die ödematöſe Infiltration, indem der größte Theil der ſich entwickelnden und durch die Haut ausſcheidenden Electricität ſich durch Waſſerbildung ausgleicht.

3. Bei allen Eryſipelaceen zeigt ſich auffallend Tendenz zur Exanthembildung; das Exanthem bei den Eryſipelaceen muß als electriſche Figur betrachtet werden. Wir kennen aus der Phyſik die Thatſache, daß, wenn man electriſche Flächen mit beweglichem Pulver beſtreut, ſich dasſelbe nach beſtimmten Geſetzen an einander reiht, und Formen darſtellt, die man electriſche Figuren nennt, und die verſchieden ſind je nach poſitiver oder negativer Electricität der Fläche. Ueberhaupt überall, wo Electricität rege iſt und Bewegung unter dem Einfluſſe derſelben ſtattfindet, bilden ſich dieſe Figuren aus. Wir erinnern an die Lichtenbergiſchen Figuren, die der erſtarrende Fenſterdunſt darſtellt, wir erinnern an die Geſtalt der Schneeflocken, die als unter dem Einfluſſe der Atmoſphäre erſtarrende Waſſerdünſte betrachtet werden müſſen. Bei den Krankheitsproceſſen des menſchlichen Organismus, namentlich bei Eryſipelas, iſt es nicht anders. Das Blut, das ſich in den Theilen frei bewegt, extravaſirt oder ſich neue Wege bildet, nimmt auch hier beſtimmte Formen an, erſcheint unter der Geſtalt des Exanthems. Dieſe Figuren, die unter Examthemformen auf der Haut erſcheinen, verlaufen nach zwei Reihen. Nach der einen Reihe hin ſind es lauter platte Formen — platte Exantheme. Dahin gehört die einfache Roſe, der Scharlach, die meiſten Formen der Urticaria. Das Exanthem iſt bei ihnen platt, flach, die Electricitätsentwickelung ſehr ſtark, die Calibildung gering. Nach der andern Reihe ſind es blaſige Formen, blaſige Exantheme. Dahin gehören die höhern Formen der Urticaria, Varicella, Variola. Das Exanthem iſt hier blaſig, die Electricitätsentwickelung verhältnißmäßig gering, da dieſelbe in Bildung von Flüſſigkeit, die im höhern Grade ſauer reagirt, ausgleicht.

4. Es findet Veränderung im organiſchen Chemismus ſtatt. Das eigenthümliche hiebei ſich bildende pathiſche Product reagirt immer caliſch. Ueber die Natur dieſes Calis iſt man keineswegs noch einig. Man hat geglaubt, es ſei Natron, wie ſichs im Serum des Bluts findet, indem man ſich

an die Reaction desſelben gegen blaue Pflanzenſtoffe hielt. Doch iſt es wahrſcheinlicher, daß es ein eigenthümlicher, den narcotiſchen Alcaloiden des Pflanzenreichs ähnlicher Stoff ſei; denn es iſt dieſes pathiſche Product (die Flüſſigkeit des Exanthems zunächſt) das Weſentliche bei der Contagioſität, da es Thatſache iſt, daß die Menge desſelben im geraden Verhältniſſe zur Infectionskraft des Exanthems ſteht. Die Calibildung entſpricht dem Grade der Entwickelung des Krankheitsproceſſes, und ſteht, wie die Waſſerbildung, im umgekehrten Verhältniſſe zur Electricitätsentwickelung; denn bei den platten Exanthemen, wo ſich wenig Calibildung findet, erreicht die Electricitätsentwickelung ihr Maximum, bei den blaſigen Exanthemen dagegen, wo viel Calibildung zugegen iſt, iſt die Electricitätsentwickelung auf das Minimum reducirt.

5. Das Leberſyſtem (beſſer Pfortaderſyſtem) nimmt auffallenden Antheil an der Affection. Es iſt dieſe Thatſache auch in neuerer Zeit, wo man Eryſipelas zu den Entzündungen zog, nicht erkannt worden. Bei jedem Eryſipelas iſt das Pfortaderſyſtem mit ſollicitirt, und ſpielt eine ausgezeichnete Rolle, ja man kann vielleicht behaupten, der Sitz, der Herd der Affection ſei im Pfortaderſyſteme, und je nachdem die Affection von da aus gegen die Leber (was am häufigſten iſt) oder gegen die Milz ausſtrahlt, modificirten, änderten ſich die Erſcheinungen in den äußern Gebilden. Wirft ſich die Affection gegen die Leber, ſo entſteht gelbe Färbung, eigenthümliches Pigment im Harne, bitterer Geſchmack, Brechneigung, Symptome von Leberreizung, zuweilen ſogar zu Inflammation ſich ſteigernd. Iſt es aber gleich Thatſache, daß die arterielle Seite des Pfortaderſyſtems, die gegen die Leber ausläuft und durch ſie begränzt wird, am häufigſten ergriffen wird, ſo wirft ſich doch bisweilen die Affection auch auf die venöſe — die Milzpartie des Pfortaderſyſtems; es entſteht dann Milzaffection und die eigenthümlichen Symptome derſelben. Bei glatten Exanthemen ſcheint ſogar davon, ob die arterielle Partie des Pfortaderſyſtems mit ihrer Begränzung in der Leber, oder ob die venöſe mit ihrer Begränzung in der Milz leidet, die Form des Exanthems abzuhängen.

6. Es finden ſich Veränderungen im Blute. Es ſind dieſe Veränderungen keineswegs noch genau gekannt, doch ſprechen folgende Thatſachen für die Weſentlichkeit derſelben: a) Das Blutſerum iſt immer gelb gefärbt. Die gelbe Farbe rührt von Gallenpigment her, einem ganz anomalen Beſtandtheile des Blutes. Je entwickelter der eryſipelatöſe Krankheitsproceß im Individuum iſt, deſto ſtärker iſt die Gallenpigmentſecretion im Blute. b) Bei den meiſten Eryſipelaceen findet ſich eine auffallende Differenz zwiſchen Quantität des Serums und des Blutkuchens, auffallend viel Serum, ein verhältnißmäßig kleiner, aber ſich ſchnell zuſammenziehender und feſter Blutkuchen; der Grad dieſer Erſcheinung iſt die electriſche Spannung im Blute, die ſich im Acte des Gerinnens durch Waſſerbildung ausſpricht.

7. Der eryſipelatöſe Krankheitsproceß iſt äußerſt flüchtig und wandelbar. Auch dieß iſt eine der Eigenthümlichkeiten desſelben, durch die er ſich von Phlogoſe unterſcheidet, die, wenn ſie rein beſteht, immer ſtätig und fix iſt. Man kann geradezu behaupten, je entwickelter die eryſipelatöſe Form iſt, deſto ausgezeichneter dieſe Eigenthümlichkeit auftrete. Die entwickeltſte

Form z. B. auf der Reihe der platten Exantheme iſt der Scharlach. Keine andere Roſe iſt wandelbarer, als gerade er.

8. Auch das Nervenſyſtem nimmt Antheil an der Affection. Das Nervenſyſtem iſt doppelt afficirt: a) örtlich, d. i. in der befallenen Membran. Die Affection der Membrannerven zeigt ſich in der Form des Schmerzes. Der Schmerz iſt eigenthümlich, brennend, ſtechend, nicht drückend, klopfend, wie bei der Entzündung; denn während dort der Nerve die freiwerdende Electricität wahrnimmt, percipirt er hier die Pulſation der Arterien. In dieſer Beziehung, als Perception nämlich der Störung in befallenen Organen, hat der Schmerz allerdings diagnoſtiſchen Werth. b) Am Ende des Sympathicus, da wo derſelbe ſich mit dem Centraltheile des Nervenſyſtems, mit dem Gehirne verbindet. Alle an Eryſipelas leidende Kranken haben beſonders im Anfange der Krankheit einen mehr oder minder heftigen Schmerz in der Stirngegend, an der Hypophyſis, die als Kette oder Endglied des ſympathiſchen Nerven oder des Gehirns betrachtet werden kann.

Anatomiſcher Character. Folgendes ſind die Reſultate der Section der an Eryſipelas verſtorbenen Individuen:

1. Veränderungen auf den Schleim- und ſeröſen Häuten. Sie ſind bei den verſchiedenen Arten verſchieden. Bei den eryſipelatöſen mit plattem Exantheme blos einfache Blutüberfüllung, die Schleimhäute im Congeſtionszuſtande, wie bei catarrhaliſcher Affection. Bei dem Eryſipelas mit balſigem Exantheme nicht blos Blutüberfüllung, ſondern eigenthümliche Veränderungen auf den Schleimhäuten, jener auf der äußern Haut analog, eben ſo auf den ſeröſen Häuten.

2. Krankheitsproducte. Sie ſind verſchieden, je nach der befallenen Haut, anders daher auf äußern Häuten, anders auf den Schleimhäuten, anders auf den ſeröſen Häuten (Waſſerbildung).

3. Auffallende Veränderung auf der innern Haut der Gefäßſtämme. Je heftiger das Eryſipelas war, deſto ausgezeichneter iſt dieſe Veränderung. Sie beſteht in Röthung dieſer Haut. Die Röthe findet ſich nicht nur in den Venenſtämmen, ſondern auch in den größern Arterienſtämmen, in letztern iſt ſie ſogar ausgezeichneter. Von entzündlicher Röthe und Blutinfiltration unterſcheidet ſie ſich leicht. Sie iſt: a) auf die innern Häute beſchränkt, geht nicht weiter, wie bei Infiltration; ſie iſt b) hell, ſcharlachroth, nicht dunkel oder purpurroth, oder wohl gar kirſchbraun, wie bei Infiltrationen. Sie iſt c) gleichmäßig über die ganze innere Gefäßhaut verbreitet, findet ſich nicht blos an jenen Stellen, wo geronnenes Blut ſich anlegt, wie bei Blutinfiltration. d) Sie iſt ſchon gleich nach dem Tode zugegen, wo noch keine Blutzerſetzung ſtatt finden konnte. Sie erſtreckt ſich endlich e) vom Herzen aus blos zu den Puncten des Stammes, wo größere Gefäßſtämme abgehen. So findet ſie ſich z. B. im Truncus anonymus bis zur Theilung deſſelben in Carotis und subclavia, oder noch in der Carotis herauf bis zu ihrer Theilung in externa und interna. Die entgegengeſetzten Erſcheinungen ſieht man nach Arterienentzündung in Folge von Unterbindung. Die Röthe der innern Gefäßhaut iſt gleichfalls als electriſche Figur, durch Reibung des Blutes an den Gefäßwandungen hervorgebracht, zu betrachten.

4. Veränderungen in der Leber. Die Leber iſt an ihrer untern Fläche ſchiefergrau, oft ins Bläuliche hinüberziehend. Die Farbeveränderung erſtreckt ſich ½, 2 — 3 Linien tief in die Subſtanz. Gleichzeitig iſt die Leber mit venöſem Blute überfüllt.

Antheil des Geſammtorganismus. Ob ſich gleich Eryſipelas in beſtimmten Organen und an begränzten Stellen ausbildet, ſo nimmt doch äußerſt häufig (unter zehn Fällen wohl neun Mal) der Geſammtorganismus unter Fiebererregung Antheil an der Affection. Die Gegenwart des Fiebers wird durch Individualität, Lebensalter, Sitz der Affection 2c. bedingt. Der Character dieſes Fiebers kann der dreifache ſein: der erethiſche (häufig), der entzündliche (nicht ſelten), und der torpide (ſelten und nur bei einzelnen weiter verbreiteten epidemiſchen Formen gleich im Anfange). Immer aber zeichnet ſich Rothlauffieber, ſein Character ſei welcher er wolle, durch zwei Erſcheinungen aus: a) Durch die Frequenz des Pulſes. Bei keiner andern Fieberform findet ſich, ſelbſt bei unbedeutendern Formen, dieſe Pulsfrequenz; 120 Schläge in der Minute ſind das Minimum, doch ſteigt der Puls häufig auf 140 — 150 Schläge. b) Durch die eigenthümliche Beſchaffenheit des Harns. Sie wird bewirkt durch Beimiſchung von Gallenpigment. Der Harn hat daher eine eigenthümliche Farbe, heißt deßhalb Rothlaufharn (wie der Puls wegen ſeiner Frequenz Rothlaufpuls), er ſieht im Allgemeinen wie ſchlecht gegohrnes Bier aus, zieht durch alle Nüancen der Farbe vom Dunkelrothen ins Dunkelbraune.

Verbreitung. Alle Eryſipelaceen gehen von einem beſtimmten Puncte (Brennpuncte) eines häutigen Organs aus, und verbreiten ſich von da aus weiter. Die Verbreitung geſchieht genau nach dem Geſetze der Fläche, alſo nach demſelben Geſetze, das die Phyſiker für die Vertheilung der Electricität nachgewieſen haben. Verſchwindet die Affection an der erſt befallenen Stelle, wenn ſie ſich in der Magengegend ausgebildet hat, ſo heißt man die Verbreitung kriechend, zum Unterſchiede von der ſtetigen Verbreitung. Wir erinnern, um ein Beiſpiel anzuführen, an das Erysipelas serpens, das, zuerſt im Geſichte erſcheinend, nicht elten den ganzen Körper vom Scheitel bis an die Zehen durchmacht. Merkwürdig iſt die Erſcheinung, daß Nervenregionen die Grenze für die Vertheilung des Eryſipelas auszumachen ſcheinen. Am auffallendſten iſt dieſes im Geſichte, wo Eryſipelas ſich häufig nur im Bereiche des Nervus facialis, oft nur einzelner Stämme desſelben, verbreitet; eine Erſcheinung, die, wenn man die Beziehung des Nervenſyſtems als organiſch electriſchen Proceß betrachtet, leicht ihre Erklärung findet. Ebenſo ſcheint die Polarität zwiſchen beiden Körperhälften Einfluß auf die Vertheilung der Affection zu haben. Vorzugsweiſe iſt dieſe bei exanthematiſchen Formen am ausgezeichnetſten, z. B. bei Zoſter der Fall. Auch Geſichtsroſe iſt meiſt halbſeitig. Die Halbſeitigkeiten der Affection ſind überhaupt eine der intereſſanteſten pathologiſchen Erſcheinungen. So ſehen wir, daß bei Iſchias am häufigſten die linke, bei Geſichtsſchmerz dagegen am häufigſten die rechte Seite leidet. Bemerkenswerth iſt noch, daß Eryſipelas ſich gerne von der äußern Haut auf die Hautgebilde fortſetzt, die mit ihr zuſammenhängen oder Fortſetzungen derſelben ſind. So geht Eryſipelas von dem äußern Ohre gerne auf das innere Ohr und ſeine Gänge über. So ſetzt

ſich Eryſipelas an den weiblichen Genitalien (Schaamleſzen) gerne auf die Scheidenſchleimhaut bis zum Uterus fort.

Mittheilung. Wir verſtehen darunter den Ueberſprung der Affection auf phyſiologiſch oder anatomiſch heterogene Gebilde. Eryſipelatöſe Metaſtaſen ſind häufig, und gehören zu den weſentlichen Eigenſchaften des eryſipelatöſen Krankheitsproceſſes. Der Umſprung erfolgt entweder von außen nach innen, von der äußern Haut auf ſeröſe oder Schleimmembranen, ſelten findet das Umgekehrte ſtatt. Die Mittheilung geſchieht in dieſem Falle nach dem Geſetze des anatomiſchen Gegenſatzes. Oder ſie geſchieht nach dem Geſetze des organiſchen oder phyſiſchen Gegenſatzes. So beſteht z. B. ein phyſiologiſcher Gegenſatz zwiſchen den Organen des Halſes, den Stimmwerkzeugen, und den Genitalien. Roſe verſchwindet daher häufig vom Halſe, wo ſie als Parotitis polimorpha beſtand, und befällt die Hoden. Bei Weibern beobachtet die Metaſtaſe häufig den Gegenſatz zwiſchen Bruſt und Beckengenitalien; es ſpringt das Rothlauf daher von den Brüſten auf die Schaamleſzen, den Uterus oder die Ovarien über. Die Häufigkeit des Umſprungs iſt nicht immer bei allen Eryſipelaceen dieſelbe. Sie wird bedingt: a) Durch die Form. Jene Formen, die der Reihe der platten Exantheme angehören, haben ausgezeichnete Neigung zu Umſprüngen, ſo beſonders Scharlach. Jemehr das Exanthem dagegen in der blaſigen Form erſcheint, deſto beſchränkter iſt die Springluſt. So haben z. B. Variola und Variolois faſt keine Neigung, die Haut zu verlaſſen. Ja ſelbſt bei Scharlach, der ſpringluſtigen Eryſipelacee, zeigt ſich dieſe Neigung nur im geringſten Maße, ſobald jene kleinen Bläschen aufſchließen, die man fälſchlich Scharlachfrieſel genannt hat (bei Scarlatina miliaria alſo), deſto ausgezeichneter iſt ſie, ſobald dieſe Bläschen fehlen (bei Scarlatina laevigata). b) Durch die Temperatur der umgebenden Medien. Die Eryſipelaceen bedürfen zum Keimen und Beſtehen einer beſtimmten Temperatur des umgebenden Mediums der Luft. Setzt man die Temperatur auf beſtimmte (freilich nicht für alle Formen genau bekannte) Grade herunter, ſo muß die Krankheit der Form nach zu Grunde gehen; da ſie aber tief im Organismus begründet iſt, ſterben nur die Blüthen derſelben ab, die Krankheit ſelbſt aber wirft ſich auf andere innere Organe. Wir ſehen eine ähnliche Erſcheinung bei Pflanzen; durch Einwirkung der Kälte ſterben dieſelben nicht ſelten ab, nur die Wurzel behält Leben und treibt alsbald neue Sprößlinge. Die Temperatur, welche die Eryſipelaceen zum Keimen bedürfen, iſt bei den verſchiedenen Arten verſchieden. Leider fehlen darüber genauere Beobachtungen; doch ſcheint ſoviel gewiß, daß die platten Formen eines höhern Temperaturgrades bedürfen, die blaſigen Formen dagegen bei minderer Temperatur fortbeſtehen können. Scharlach z. B. verſchwindet oft ſchon bei einer Temperatur von 8 — 9 Grad R., während bei einem gleichen Temperaturgrade Variola und Variolois noch üppig fortbeſtehen. Nachtheiliger noch als das ſtete Einwirken niederer Temperaturgrade ſcheint ſchneller Wechſel der Temperatur, unerwarteter Umſprung aus Wärme in Kälte, wenn daſſelbe auch nur 4 — 5 Grad beträgt. Dieſe Erſcheinung wiederholt ſich bei den Pflanzen, namentlich wenn ſie in warmen Häuſern gezogen wurden. Nie ſind dieſelben mehr gefährdet, als wenn ſie aus der gleichartigen Temperatur ihres Hauſes

in das Freie gebracht werden. c) Durch den Genius epidemicus. In manchen Jahren und manchen Epidemien zeigen die Eryſipelaceen große Tenacität, und ſind durch nichts von der Haut zu vertreiben. In andern Epidemien dagegen zeigen dieſelben Formen wieder außerordentliche Flüchtigkeit. So kommen Scharlachepidemien vor, wo die Kinder ſich jedem Temperaturwechſel ausſetzen, im Hemde auf der Straße herumlaufen, ohne daß das Exanthem verſchwindet. Wir erinnern an die Epidemie von 1813. In andern Epidemien dagegen ſinkt der Scharlach auch bei ſorgfältiger Pflege dennoch von der Haut zurück. Mit Gonnorrhoe verhält es ſich eben ſo; oft iſt ſie durch keine Exceſſe von der befallenen Schleimhaut zu vertreiben. Oft wirft ſie ſich auch ſchon bei der geringſten Verkältung auf den Hoden.

Combination. Eryſipelaceen gehören zu den höher entwickelten Krankheitsproceſſen, daher iſt ihre Combinationsfähigkeit nur gering (ſie beſchränkt ſich auf einige niedrige Krankheitsproceſſe) und nie ſehr innig. Zur Zeit kennen wir folgende Combinationen:

1. Mit Phlogoſe. Dieſe Verbindungen ſind es aber, die zu der Lehre, Eryſipelas ſeien falſche Entzündungen, Veranlaſſung gaben. Der Einfluß der Roſe bei Combination mit Phlogoſe auf letztere zeigt ſich in doppelter Art: a) Dadurch, daß die Roſe den Sitz der Entzündung beſtimmt, oder mit andern Worten: dadurch, daß eryſipelatöſe Entzündung nur in Gebilden ſtattfindet, die der Sitz der Roſe ſein können, alſo nur auf der äußern Haut, in ſeröſen und Schleimhäuten. b) Dadurch, daß der phlogiſtiſche Krankheitsproceß, der urſprünglich fix iſt, durch dieſe Verbindung flüchtig wird. Eine merkwürdige Combination der Art beſteht zwiſchen Roſe und Phlebitis, eine Verbindung, die zu einer der größten Verwirrungen der neuern Medicin Veranlaſſung gegeben hat. Es findet nämlich bei manchen Hautroſen, beſonders bei jenen Formen, die mit Abſonderung eines caliſch reagirenden Krankheitsproducts verbunden ſind, in Folge geſteigerter Aufſaugungsthätigkeit Combination mit Phlebitis ſtatt, wodurch eine Zwitterform dargeſtellt wird, die unter dem Namen umſchriebene Zellgewebsentzündung oder Pſeudoeryſipelas bekannt iſt und bei welcher bald die Erſcheinungen der Phlebitis mit typhöſem Leiden, bald die Roſenſymptome vorſchlagen.

2. Mit Neurophlogoſen. Die Verbindung findet häufig ſtatt und iſt nicht ſelten ſehr innig, ſo daß manche Aerzte auf den Einfall gekommen ſind, die Identität zwiſchen dieſen ſo heterogenen Krankheitsproceſſen zu behaupten. So verbindet ſich z. B. häufig Scarlatina mit Angina gangraenosa; daher denn die Annahme der Identität beider. So bildet ſich nicht ſelten bei den Neurophlogoſen der Haut bei Anthrax und Naſocomialgangrän Eryſipelas aus.

3. Mit Catarrhen. Wenn Eryſipelas Schleimhäute befällt, bilden ſich nicht ſelten im Umkreiſe der Affection catarrhaliſche Erſcheinungen aus. Bei Eryſipelas der Frauen z. B. iſt nicht ſelten die Genitalienſchleimhaut catarrhaliſch afficirt. Die Verbindung iſt in dieſem Falle aber mehr ein Zuſammenſein beider Krankheitsproceſſe ohne gegenſeitiges Durchdringen derſelben. Eine wahre Combination aber, eine der merkwürdigſten Phänomene des ganzen Reiches der Krankheitsgeſtaltungen, iſt die Rubeola,

eine Zwitterform aus dem Zuſammentreffen des Scharlachs und der Morbillen.

Ausſchließung. So wie einerſeits der eryſipelatöſe Krankheitsproceß Neigung zu Combination zeigt, ſo offenbart er auf der andern Seite, beſonders wenn er ſich zu Contagioſität geſteigert hat, ein feindliches Verhalten in der Art, daß er andere Krankheiten (die hinzukommen wollen, oder die bereits im Organismus beſtehen) ausſchließt, oder von dieſen ausgeſchloſſen wird, entweder im Individuum, oder im Großen in ganzen Epidemien. So können Eryſipelaceen und Impetigines nicht nebeneinander beſtehen, dieſe gehen vielmehr momentan, oder für immer zu Grunde, ſobald ein Individuum von jener befallen wird. Das Variolid z. B. ſchloß in der Epidemie von 1825 Krätze aus, verdrängte ſie, ſelbſt wenn ſie beim Entſtehen des Variolids in voller Blüthe ſtand. Derſelbe Gegenſatz zeigt ſich zwiſchen Eryſipelas und Intermittens. Beide können nicht nebeneinander beſtehen (es verſchwindet daher die Intermittens z. B. ſobald die Roſe auftritt), wohl aber nach einander. Bei Erysipelas circumscriptum der untern Extremitäten ſieht man dieſen Wechſel der Affectionen nicht ſelten 5 — 6 Mal hintereinander. Wie im Kleinen, ſo zeigt ſich dieſer Gegenſatz auch im Großen, in der Art, daß beim Auftreten einer eryſipelatöſen Epidemie andere Epidemien wenigſtens momentan zu Grunde gehen. Mit der Ausſchließung iſt aber keineswegs die Succeſſion aufgehoben, ja der Gegenſatz der Epidemie bedingt oft gerade die Succeſſion derſelben. In prognoſtiſcher Beziehung wäre es von größter Wichtigkeit, die Weiſe der Succeſſion für die einzelnen eryſipelatöſen Exantheme genau zu kennen. Soviel nur wiſſen wir, daß auf weit verbreitete Intermittensepidemien häufig, beſonders wenn ſich während der Dauer derſelben auffallende Rothlaufſſymptome gezeigt haben, Eryſipelasepidemien auftreten.

Aetiologie. Spontane Geneſe. Sie geht der contagiöſen voraus. Innere Momente: a) Eine zarte, vulnerable Haut; Individuen mit ſolcher vulnerabeln Haut bekommen oft auf die geringſte Veranlaſſung Roſe. b) Choleriſches Temperament; durch die Prävalenz des Pfortaderſyſtems und der gallenausſondernden Organe ausgezeichnet. c) Eine beſtimmte Jahreszeit. Im Sommer und Herbſte beſteht wegen Vorwiegen der Gallenorgane die größte Anlage zu Eryſipelaceen. d) Ein beſtimmtes Alter. Beſtimmte Formen ſind an ein beſtimmtes Alter gebunden. So kommt eine eigenthümliche Form, Erysipelas neonatorum, blos bei Säuglingen vor; ſie beruht auf dem eigenthümlichen Verhältniſſe, das in dieſem Alter zwiſchen äußerer Haut und Leberſyſtem, durch die Nabelvenen vermittelt, beſteht. So ein Eryſipelas bei alten Leuten durch Abſterben des Gefäßſyſtems an der Peripherie erzeugt. Ueberhaupt jedem Alter ſcheint eine beſtimmte, in einem beſtimmten Kreiſe von Jahren eingeengte Eryſipelasform eigen zu ſein. e) Idioſyncraſie. Damit bezeichnen wir die Eigenthümlichkeit der Reactionsweiſe beſtimmter Organismen gegen beſtimmte Dinge. Dieſe Reaction ſpricht ſich nun nicht ſelten unter der Form von Eryſipelas aus. So gibt es Individuen, die nach Verletzung der Haut Rothlauf, andere, die auf den Genuß beſtimmter Speiſen, von Schnecken, Erdbeeren ꝛc., beſtimmte Formen der Urticaria bekommen. — Aeußere Momente: Eine beſtimmte Luftconſtitution. Unter dem Einfluſſe beſtimmter

atmoſphäriſcher Verhältniſſe bilden ſich vorzugsweiſe (faſt ausſchließlich) Eryſipelaceen aus. Dieſe Conſtitution, ſoviel wir ſie jetzt kennen, hat folgendes Eigenthümliche: Große Wärmegrade bei Tag, kühle Nächte, viel freie Electricität in der Luft, durch Waſſerbildung ſich auszeichnend. Eryſipelaceen finden ſich daher vorzugsweiſe bei feuchter, warmer Witterung, wo die Tage ſchwül und heiß ſind, und gegen Abend regelmäßige Gewitter eintreten, die ſich durch heftigen Regen entſcheiden und momentane Abkühlung (bis zum nächſten Morgen) zur Folge haben. Eryſipelaceen ſind daher faſt ausſchließlich im Sommer und Herbſte (ſind wenigſtens hier am frequenteſten, wenn ſie epidemiſch vorkommen) und nur in gewitterreichen Jahren. — Vermittelnde Momente: a) Hautreize, namentlich ſchneller Wechſel in der Temperatur; Durchnäſſung, Erkältung und Verletzung der Haut. In manchen Jahren, ſo z. B. 1819, wo die große Scharlach-epidemie ſich aus Eryſipelas erzeugte, veranlaßte die geringſte Verletzung die heftigſte Roſe, und zwar nicht an den verletzten Stellen, ſondern im Geſichte. b) Reize des Darmcanals und der Unterleibsorgane; Erkältung, kaltes Trinken, Genuß von Dingen, die eigenthümlich ſcharfe Stoffe enthalten, von Krebſen ꝛc.

Contagiöſe Geneſe. Alle Formen der Roſe, bei welchen das Exanthem ſich vollkommen entwickelt, beſitzen auch mehr oder weniger Contagioſität. Ueberhaupt ſteht dieſe bei den Roſen in geradem Verhältniſſe der Entwickelung des Exanthems, mit Stetigkeit der exanthematiſchen Bildung und mit der Ausbildung des caliſchen Products. Was die allgemeinen Eigenſchaften des eryſipelatöſen Contagiums anbelangt, ſo ſind dieſes folgende: a) Das Contagium iſt caliſcher Natur, reagirt nicht blos caliſch, ſondern wird auch durch Einwirkung der Säuren zerſtört (d. h. ſeiner Contagioſität beraubt). Alle eryſipelatöſe Contagien, ſelbſt die höchſt entwickeltſten, können durch Säure zerſtört werden, z. B. Variola, Variolois. b) Das Contagium keimt auf vielen Schleimhäuten, beſonders auf der Schlingſchleimhaut (daher die Schlingbeſchwerde) und im malpighiſchen Netze. c) Das Contagium erſcheint in dreifacher Form: tropfbarflüſſig, dampf- und gasförmig. Die Contagien aller höher entwickelten Rothlaufexantheme können in dreifacher Form erſcheinen, daher auch ihre Actio in distans.

Epidemien bilden ſich nur in der Regel unter folgenden Verhältniſſen: a) Wenn viele an Eryſipelaceen leidende Kranke in einem engen Raume zuſammenliegen, wodurch eine Condenſation der Ausdünſtungen derſelben ſtattfindet. b) Wenn die eryſipelatöſe Form exanthematiſch iſt. c) Wenn der Genius epidemicus der exanthematiſchen Bildung überhaupt günſtig iſt. Iſt das Letztere nicht der Fall, ſo findet wenigſtens keine weiter verbreitete Epidemie ſtatt. Aus den einzelnen Epidemien bildet nun ſich allmälig das Contagium heraus, ſo zwar, daß man von Tag zu Tag Anfangs blos das Vorkommen der Krankheit in einzelnen Individuen, ſpäter in einer größern Menge, aber ohne Contagium, zuletzt ſelbſt mit dieſer Eigenſchaft beobachten kann. Dieſes ſah man in der Scharlach-epidemie von 1818 — 1819. Anfangs war blos einfache Geſichtsroſe vorhanden, der ſich in einzelnen Fällen anginöſe Erſcheinungen zugeſellten; ſpäter wurde die Roſe verbreiteter, die anginöſen Symptome deutlicher; zuletzt trat Contagioſität ein. Die Krankheit war Scarlatina geworden,

die nun raſch und ſchnell Verderben um ſich her verbreitete. Unter ähnlichen Verhältniſſen entwickelte ſich hier 1825 die Epidemie der Variola. Wie ſich die Epidemie allmälig zu Contagium ſteigert, ſo ſieht man dieſe nach und nach und mit ihr die Epidemie auch wieder zu Grunde gehen. Es hören dann alle die weiter verbreitenden Formen auf, es kommen allmälig wieder jene Uebergangsformen, die urſprünglich bei der Epidemie ſich gezeigt hatten, bis die Epidemie endlich in die niederſten Formen zerfließt. Anders verhält es ſich, wenn an einem Orte das ſchon anderwärts gebildete Contagium eingebracht wird. Dann läßt ſich dieſe Stufenreihe der Krankheitsformen nicht nachweiſen, das Contagium tritt vielmehr gleich in ſeiner vollen Entwickelung auf. So ging von Würzburg, das überhaupt ein Brennpunct exanthematiſcher Bildung iſt, die Scharlachepidemie von 1818 — 1819 ſtromaufwärts nach Schweinfurt, wo ſie fürchterliche Verheerungen anrichtete, und Bamberg, aber auch den Main abwärts bis Frankfurt. Mit der Epidemie der Variolois war es eben ſo. Hier war der Stappelort derſelben ſtromauf- oder abwärts. Man ſieht in dieſem Falle dann auch das Zerfließen und Zurückkehren in den urſprünglichen Formen häufig nicht. Die Epidemien der Eryſipelaceen haben einen beſtimmten Cyclus, eine beſtimmte Umlaufzeit, die aber nach verſchiedenen Länge- und Breitegraden daher an verſchiedenen Orten verſchieden iſt. In Würzburg z. B. nimmt man den 7jährigen Cyclus für Scharlachepidemie an. Für Blatternepidemie berechnete man früher für Mitteldeutſchland den 4jährigen Cyclus.

Geographiſche Vertheilung. Der Concentrationspunct der Eryſipelaceen iſt Südeuropa, vorzüglich die Theile gegen das atlantiſche Meer zu. Daher das ſüdliche Spanien, Portugal, die Seeküſten Frankreichs, und die Küſten des ſüdlichen Englands, die hinſichtlich ihres Climas und ihrer Vegetation den Küſten Südeuropas verwandt ſind. Hier kommen die zahlreichſten Formen vor, oder hier ſieht man auch die Epidemien am häufigſten und raſcheſten wiederkehren. Gegen Oſt und Norden ſcheinen die Eryſipelaceen an Frequenz abzunehmen. Auch in der neuen Welt, an den Küſten Nordamerikas, von New-York bis Florida, ſcheinen dieſelben unter gleichen climatiſchen Verhältniſſen gleiche Frequenz zu beſitzen. Große Elevation lieben die Eryſipelaceen nicht. Am frequenteſten und mannigfaltigſten ſind ſie an den Küſten des Meeres, an den Ufern der Flüſſe und in Niedergegenden, und nur in dem Theile der Alpen, wo die problematiſchen Südwäſſer, Baſſins, liegen, kommen einige Formen ſehr häufig vor.

Dauer. Die meiſten, beſonders die exanthematiſchen Formen, haben eine beſtimmte Dauer. Sie halten den Typus der 7tägigen Periode ein (entweder der ganzen oder der halben); Perturbationen in dieſem Typus werden häufig, nicht aber nur durch Temperaturwechſel hervorgebracht.

Ausgänge. 1. In Geneſung, und zwar unter allgemeinen Criſen: a) Durch die Haut. Es treten ſtarke Schweiße ein, die ſich durch ihren eigenthümlichen Geruch und caliſche Reaction auszeichnen. Bei manchen Formen zeigt ſich Exanthembildung als eine Art von Criſe, ſo z. B. bei einfacher Roſe. Mit dem Eintritte des Exanthems hört hier nicht ſelten das heftigſte Fieber auf. b) Durch den Harn. Der bisher dunkelbraunrothe Harn wird hell und macht ein erdiges Sediment, das ſich als Harnſäure

erweiſ't. Als Supplementarcriſe erſcheinen häufig gallige Stühle. Als topiſche Criſe iſt das Abſterben der Epidermis zu betrachten. Es geſchieht dieß auf verſchiedene Weiſe, je nach Verſchiedenheit des Exanthems; bei den platten Roſen iſt es Abſchuppung, einfaches Abſterben und Losſtoßen der Epidermis, bei den blaſigen Formen Abtrocknen. Die Flüſſigkeit des Bläschens trocknet ein, und es bildet ſich eine Kruſte, die ſich in der Folge abſtößt. Selten findet brandiges Abſtoßen ſtatt der Abſchuppung ſtatt, beſchränkt ſich in dieſem Falle nicht blos auf das Horngebilde der Haut (die Epidermis), ſondern geht tiefer, ergreift das malpighiſche Netz und die Lederhaut. Es findet ſich dieſer Ausgang in der Regel nur bei Kindern uud alten Leuten, wo ohnedieß große Neigung zum Abſterben der Peripherie zugegen iſt. Mit dem Eintritte der topiſchen Criſe, mit dem Abſterben der Haut iſt keineswegs der Krankheitsproceß beendigt; das Individuum tritt vielmehr erſt aus dem Kreiſe desſelben, wenn ſich die Epidermis neu erzeugt hat. Mehrere Eryſipelaceen haben ungeheure Neigung zu Recidiven, z. B. Haut-, namentlich Geſichts- und Fußroſe; nicht ſelten zeigt ſich ſogar etwas Periodiſches in den Recidiven, d. h. die Krankheit kehrt (beſonders bei alten Leuten) zu beſtimmten Jahreszeiten zurück. Bei andern (bei allen höher entwickelten contagiöſen Formen) findet das Entgegengeſetzte ſtatt; ſie befallen nie dasſelbe Individuum zum zweiten Male.

2. In theilweiſe Geneſung. Es bleiben Störungen zurück, und zwar: a) Waſſerbildung. Es iſt Thatſache, daß die Eryſipelas ausgezeichnete Neigung zu Hydrops haben. Die Hydrops iſt bald acut, bald chroniſch und zeichnet ſich durch ſeinen eigenthümlichen Harn aus; der Harn iſt dunkelroth, braun und enthält Cruor und Eiweiß, die natürlichen Beſtandtheile des Blutes. Die Zeichen, daß eine Eryſipelas Hydrops zur Nachkrankheit haben werde, ſind folgende: Das Abſterben der Haut tritt entweder gar nicht ein oder ſteht ſtille, die Hautſecretion iſt beſchränkt oder ganz unterdrückt, der Harn wird ſpärlicher abgeſondert, er nimmt jene eigenthümliche Farbe und Beſchaffenheit an, das Fieber erhebt ſich von Neuem, der Typus desſelben iſt derjenige der continua Remittens oder Intermittens. Es findet ſich dieſer Ausgang häufig, doch auch bei platten Formen, namentlich bei Scarlatina. b) Es wird das Lymphſyſtem befallen und es bilden ſich ſogenannte exanthematiſche, miasmatiſche oder Rothlaufsſcropheln aus. Bei blaſigen Roſen häufig, doch auch bei platten Formen, namentlich bei Scarlatina. c) In Eiterung. Dieſe iſt in der Regel ſecundär, d. h. ſie bildet ſich, wenn nicht blos die Epidermis, ſondern auch die tiefern Hautſchichten abſterben, zum Behufe der Neuerzeugung dieſer Theile. Primär findet ſie ſich nur bei jener Zwitterform aus Roſe und Phlebitis, bei dem ſogenannten Pſeudoeryſipelas.

3. In den Tod. Er erfolgt durch die Krankheit an ſich, oder durch die Nachkrankheiten. Im erſten Falle: a) im Ausbruchsſtadium durch Erſchöpfung der Gefäßthätigkeit, indem das Exanthem nicht zur Entwickelung kommt. b) Durch Zurückſinken des Exanthems und Befallenwerden innerer Theile — durch Lähmung des Nervenſyſtems. c) Durch Combination mit andern Krankheiten, mit Entzündung des Gehirns, der Meningea, mit

Angina gangraenosa (bei Scarlatina), durch Entzündung des Larynx, der Trachea (bei Variola). Bei weitem häufiger als auf der Höhe der Krankheit iſt der Tod durch Nachkrankheiten. Die meiſten Individuen, die z. B. an Variola zu Grunde gehen, ſterben in der Periode der Exſiccation, indem das Abſterben ſich nicht auf die Epidermis beſchränkt, ſondern auch das malpighiſche Netz und die Lederhaut ergreift und Exulceration eintritt. Bei Scharlach iſt es eben ſo. Die meiſten Kranken ſterben an Nachkrankheiten: an Hydrops, Scropheln, Ohrenentzündung.

Prognoſe. Im Allgemeinen günſtig; denn die Mehrzahl der Formen gehört zu den leicht heilbaren Krankheiten. Die Prognoſe hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1. Von der Entſtehungsweiſe der Krankheit. Eryſipelaſen, die ſich durch ein Contagium bilden, ſind ſchlimmer als ſolche, die ſich ſpontan erzeugen.

2. Von der Entwickelung der Form, davon alſo, ob es höhere oder niedere exanthematiſche Formen ſind. Letztere ſind immer weniger bedenklich.

3. Vom Sitze der Affection. Wo die Roſe auf Hautgebilden haftet, die entfernt ſind von wichtigen Organen des Lebens, iſt die Prognoſe günſtiger als im entgegengeſetzten Falle. Roſe der Extremitäten daher günſtiger als Geſichtsroſe.

4. Von der Stetigkeit der Affection. Je mehr die Roſe Neigung zu Umſprüngen zeigt, deſto gefährlicher iſt ſie.

5. Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je regelmäßiger, ſtetiger derſelbe iſt, deſto günſtiger die Prognoſe; je mehr Störungen während derſelben eintreten, deſto ungünſtiger.

6. Von der Combination. Beſonders ſchlimm ſind Combinationen mit Neurophlogoſen.

7. Vom Fieber und dem Character desſelben. Fieber an ſich iſt nicht ſchlimm, doch ſind fieberloſe Affectionen weniger gefährlich, als fieberhafte. Erethiſches, ſelbſt ſynochales Fieber günſtig; ſchlimm dagegen Fieber mit dem Character des Torpors.

Behandlung. Sie ſetzt ſich aus folgenden Indicationen zuſammen:
1. Fieberindicationen. Sie iſt verſchieden nach dem Character des Fiebers: bald exſpectativ, bald mäßig antiphlogiſtiſch, bald reizend, irritirend.

2. Indication von Seite des Pfortaderſyſtems, inſpecie der Leber. Sie verlangt die Anwendung der antigaſtriſchen Methode in größerm oder geringerm Umfange, daher bald ausleerende, bald brecherregende Mittel.

3. Indication vom Orte des Exanthems. Sie verlangt, die Entwickelung des Exanthems auf der Haut zu befördern, und wenn es entwickelt iſt, dasſelbe auf der Haut feſtzuhalten; es geſchieht dieſes negativ dadurch, daß man Alles entfernt, was ſtörend auf dasſelbe einwirken könnte, und poſitiv dadurch, daß man wirklich eingetretene Störungen beſeitigt.

Erſte Gruppe.

Schleimhautroſen.

Erſte Gattung.

Rothlauffieber, Febris erysipelacea.

Rothlauffieber, die einfachſte Form der Eryſipelaceen, wird häufig mit Febris gastrica, Febris biliosa, Febris synochalis (Synochus imputridus) verwechſelt und zuſammengeworfen, obgleich ſich die Affection weſentlich und beſtimmt von denſelben unterſcheidet.

Erſcheinungen. Froſt, nicht ſelten Schüttelfroſt, oft nur einige Minuten, oft mehrere Stunden lang, worauf intenſive Hitze mit Turgescenz der Haut, trockene Haut, Calor mordax, erfolgt, Abgeſchlagenheit, Mattigkeit; die Kranken haben eine belegte Zunge (von einfach gelblich=weißem Anſlug durch alle die verſchiedenen Grade, bis zum vollkommenen gelben, dicken, pelzigen Belege), äußerſt bittern Geſchmack, Brechneigung, Uebelkeit, aber ohne Auftreibung und Druck in der Magengegend; wohl aber iſt die Lebergegend aufgetrieben, oft ſind ſogar leichte, flüchtig ſtechende Schmerzen in derſelben zugegen. Der Unterleib iſt weich, nicht aufgetrieben. Der Stuhl iſt aber angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, die Fäces feſt, trocken, verbrannt. Keine Eßluſt, Durſt vermehrt. Cephalaea frontalis, nicht ſelten bis zur Betäubung und Bewußtloſigkeit ſich ſteigernd. Je heftiger die Erſcheinungen im Kopfe, deſto ſtärker iſt der Zungenbeleg, der bittere Geſchmack, die Brechneigung. Dazu (als characteriſtiſch) ein außerordentlich frequenter Puls, bis 120 Schläge. Seine Qualität iſt nach dem Character des Fiebers verſchieden. Bald iſt er weich, großwellig (bei erethiſchem Fieber), bald hart und geſpannt (bei Hinneigung zu Synocha). Die Haut iſt verſchloſſen, ihre Temperatur ſehr erhöht, ſie greift ſich heiß und brennend an. Der Harn iſt gleichfalls characteriſtiſch. Es iſt Leberharn, durch ſeine rothbraune Farbe characteriſirt. Bei Hinneigung des Fiebers zum ſynochöſen Character iſt er jedoch mehr flammend roth. Die Erſcheinungen machen Remiſſionen in den Morgenſtunden, Exacerbationen in den Nachmittagsſtunden, die ihr Maximum um Mitternacht erreichen, dann tritt Nachlaß ein. Engliſche Aerzte haben die Krankheit daher auch geradezu remittirendes Fieber genannt.

Diagnoſe. Die Krankheit wird häufig mit gaſtriſch=biliöſem Fieber, und, bei heftigen Kopfſymptomen, mit Gehirnentzündung verwechſelt. Bei Febris gastrica iſt der Zungenbeleg mehr grau, ſchmutzig. Es iſt Auftreibung, Spannung, Druck in der Magengegend vorhanden, die hier fehlen. Der Urin iſt jumentös, der Puls weich, ungleich, intermittirend, nie ſo frequent. Bei biliöſem Fieber finden ſich auffallende Erſcheinungen von Pigmentbildung in der Albuginea, um Mundwinkel und Naſenflügel. Der Zungenbeleg iſt ausgezeichnet gelb, citronen= oder orangegelb, die eigenthümliche Pulsfrequenz und der eigenthümliche Harn mangeln dagegen. Von Gehirnentzündung endlich unterſcheidet ſich die Krankheit durch die Beſchaffenheit des Auges, den Zungenbeleg, die Pulsfrequenz, den eigen=

thümlichen rothbraunen Harn, und beſonders durch die gleichmäßige Temperaturerhöhung, nicht blos am Kopfe, ſondern auch an allen Theilen des Körpers.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich bei der eigenthümlichen, die Roſe begründenden Luftconſtitution. Sie bildet ſich aus durch heftige Einwirkung auf der äußern Haut bei erhitztem Körper, durch Erkältung oder auch durch ſchnelle Abkühlung innerer Organe, des Morgens z. B. durch kaltes Trinken. Sie findet ſich häufig im Sommer bis gegen den Spätherbſt; im Winter dagegen, und bei trockener, kalter Witterung ſelten.

Verlauf. Die Krankheit verläuft manchmal außerordentlich acut, und entſcheidet ſich ſchon in 24 — 26 Stunden (Febris erysipelatodes ephemera). In der Regel fällt die Entſcheidung jedoch auf den 7. Tag, weniger häufig auf den 4. oder 5., länger als 7 Tage dauert ſie nur ſelten.

Ausgänge. 1. In Geneſung. a) Unter ſtarken Criſen durch die Haut. Die bisher trockene Haut fängt an, ſtark zu ſecerniren, wobei ſich ihre Hitze verliert und der Puls von Stunde zu Stunde abnimmt. b) Durch iſabellgelbe Sedimente in dem ſich aufklärenden Harne. Als topiſche Criſe ſind Ausleerungen, entweder galliges Erbrechen oder grüne, gallige Stühle zu betrachten, welche letztere auf die Kopfſymptome den wohlthätigſten Einfluß haben; denn mit ihrem Eintritte nimmt die Cephaloë ab und der Sopor verſchwindet. Zu den Criſen gehört endlich noch Exanthembildung, phlyctänöſer Ausſchlag um Mundwinkel, Naſenflügel und auf den Lippen. Nicht ſelten erſcheint auch das Exanthem an andern Theilen, namentlich ringförmig am Halſe. Es beſteht aus gruppenweiſe zu je 10 oder 12 zuſammenſtehenden halbkuglichen Bläschen von der Größe eines Hirſekorns bis zu der einer halben Erbſe, die mit einer gelblichen Flüſſigkeit gefüllt ſind, und die unter Jucken aufſchießen. Die umliegende Haut iſt geröthet, die Flüſſigkeit des Bläschens reagirt im höchſten Grade caliſch. In der Blüthe ſteht das Exanthem meiſt nur 36 — 48 Stunden; ſpäter verlieren die Bläschen ihre Spannung, werden welk, runzlicht, ihre Flüſſigkeit trüb, endlich platzen ſie, ihr Inhalt ergießt ſich und erſtarrt zu einer Kruſte, die Anfangs bernſteinfarbig, ſpäter braun iſt, und nach 6 Tagen abfällt. Unter derſelben erſcheint dann die neu erzeugte Epidermis, die ſich durch ihre größere Feinheit, Empfindlichkeit und rothe Farbe zu erkennen gibt.

2. In eine andere Eryſipelasform, und zwar a) in Urticaria. Das Fieber zieht ſich in dieſem Falle in gemäßigtem Grade noch Wochen lang fort. b) In platte Hautroſe.

3. In Intermittens (nicht ſelten); der remittirende Typus des Fiebers ändert ſich dann in den intermittirenden um. Die Remiſſionen in den Morgenſtunden ſind daher ausgeſprochen; die Exacerbationen beginnen mit einem leichten Fröſteln, Auflaufen einer Gänſehaut; nach 2 — 3 Tagen iſt Intermittens ausgebildet. Sie hat immer den Typus der Quotidiana.

4. In den Tod (höchſt ſelten, und nur bei ungeſchickter Behandlung namentlich unſinniger Antiphlogoſe). Die Kranken gehen in dieſem Falle aus Unmöglichkeit der Criſenbildung an Erſchöpfung zu Grunde.

Prognoſe. Sehr günſtig, ſelbſt bei den heftigſten Formen.

Momente: 1. Kopfſymptome. Selbſt ſoporöſer Zuſtand iſt keineswegs abſolut lethal, wenn gleich eine ungünſtige Erſcheinung.

2. Pulsfrequenz. Je ſchneller, ſtürmiſcher der Puls wird, je mehr er dabei an Energie verliert, deſto ſchlimmer; wenn gleichzeitig Calor mordax eintritt, die Zunge trocken wird ꝛc., ſehr ſchlimm.

Therapie. Die gelindern Formen werden mehr exſpectativ behandelt; die Kranken halten ſich im Bette, in einer gleichmäßigen Temperatur, nehmen eine Graswurzelabkochung, mit kleiner Menge von Nitrum und Magnesia sulphurica, und wenn keine Stühle eintreten, ein Clyſtier von Magnesia sulphurica, dazu eine paſſende Diät, blos Schleim, gekochtes Obſt; zum Getränke Zuckerwaſſer, Weinſteinwaſſer, Limonade, aber lauwarm zur Beförderung der Criſen. Zeigen ſich Erſcheinungen von Turgor nach oben und heftiger Stirnſchmerz, ſo wird die Anwendung der genannten Mittel, ein Emeticum aus Tartarus stibiatus, vorausgeſchickt. Sind die Erſcheinungen des Turgors nach oben getilgt, ſo tritt das bezeichnete Verfahren ein. Zeigt die Affection Hinneigung zum Character der Synocha, was ſich durch Spannung und Härte im Pulſe, große Turgeſcenz der Haut, mehr flammendrothen Harn und trockene Zunge zu erkennen gibt, ſo muß man erſt zur Ader laſſen. Selbſt bei robuſten jugendlichen Individuen genügt in der Regel eine Aderläſſe von 10 — 12 Unz. Auf dieſelbe nimmt die Pulsfrequenz zwar zu, aber die Härte und Spannung iſt verſchwunden. Die Aderläſſe unter dieſem Verhältniſſe zu wiederholen, wäre verderblich; wohl aber muß dieſes geſchehen, wenn ſich wieder Härte und Spannung im Pulſe zeigen ſollte. Nach der Aderläſſe eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Magnesia sulphurica und ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät. Iſt bei dieſer Behandlung der ſynochale Character verſchwunden, das oben bezeichnete Verfahren. Sollte bei dieſer Behandlung die Criſe durch die Haut ſich nicht einſtellen wollen, ſo ſetzt man den Mitteln Eſſigammonium bei. Iſt die Kopfaffection ſo heftig, daß die Kranken ganz betäubt, ſoporös ſind, ſo ſind eine kleine Aderläſſe und darauf die Abführmittel aus der Claſſe der Salze, große Gaben von Weinſteinrahm mit Nitrum z. B., ſelbſt mit einem Sennäinfuſum, um ſchnell zu wirken, angezeigt. Auf den Kopf macht man Ueberſchläge von Eſſig und Waſſer. Beſeitigt ſich bei dieſer Behandlung die Kopfaffection, werden die Kranken wieder hell, ſo wird ſogleich, um auf die Haut zu wirken, Eſſigammoniak oder Dower'ſches Pulver gegeben.

Zweite Gattung.

Angina erysipelacea.

Erſte Species.

Einfacher Rothlauf. Angina.

Erſcheinungen. Starke Geſchwulſt der Schleimhaut der Schlingorgane, inſpecie der Tonſillen, ſo daß Einkeilung des Zäpfchens und durch Druck auf den Larynx Naſenſprache zugegen iſt; brennender, ſtechender Schmerz in den Theilen; Eingenommenheit des Kopfes, blaſſes Geſicht, blaue Ringe um die Augen, gaſtriſch belegte Zunge, pappiger, bitterer

Geſchmack, Brechneigung, Rothlaufpuls. Remiſſion der Erſcheinungen gegen Morgen, heftige Exacerbation gegen Abend.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich zur Zeit der constitutio epidemicus erysipelacea. Sie geht der Bildung der Scharlachepidemie oft ſchon Monate voraus, und iſt unter dieſen Verhältniſſen äußerſt frequent. Erkältung, Durchnäſſung der Haut erzeugen ſie.

Ausgänge. Die Krankheit endet nie in Eiterung, ſondern entweder in Zertheilung, wobei große Neigung zu Recidiven und längere Zeit vermehrte Schleimſecretion auf der befallenen Schleimhaut fortbeſteht, oder es bleibt ödematöſe Geſchwulſt der Tonſillen und in Folge deſſen das Gefühl, als ſtecke etwas im Halſe, nicht aber Schlingbeſchwerde zurück.

Prognoſe. Aeußerſt günſtig, nur bei heftigem Oedem iſt Gefahr der Erſtickung.

Therapie. Mit Antiphlogoſe kommt man nicht zum Ziele. Die Behandlung iſt vielmehr die antigaſtriſche; man gibt ſogleich das Emeticum und unterſtützt deſſen Wirkung auf Darmcanal und Haut durch die Gabe einer Graswurzelabkochung mit etwas Tartarus stibiatus und Salmiak. Man ſieht bei dieſer Behandlung die anginöſen Erſcheinungen verſchwinden. Sollten die Erſcheinungen des Turgors nach oben von Neuem eintreten, ſo wird das Emeticum wiederholt.

Zweite Species.

Angina aphtosa.

Sie bildet den Uebergang zu den exanthematiſchen Formen.

Erſcheinungen. Neben der bedeutenden Geſchwulſt gleichzeitig kleine in der Mitte eingedrückte coniſche Bläschen auf den Tonſillen, Uvula und Velum palatinum, die rings von einer ſtarken dunkeln, oft ins Violette ſpielenden Röthe umgeben ſind. Der Schmerz iſt unbedeutend, die Sprache aber näſelnd, die Geſchwulſt ſehr groß; Schlingbeſchwerde iſt nicht vorhanden, ſondern nur Kratzen im Halſe und leichtes Brennen beim Schlingen. Rothlauffieber.

Therapie. Im Allgemeinen, wie bei der erſten Form; die antigaſtriſche Behandlung: Abführmittel, Brechmittel ꝛc., topiſche Anwendung der oxygenirten Salzſäure, Bepinſeln mit gewöhnlicher Salzſäure, Anwendung der trockenen Wärme (in der Form der Kleienſäckchen) auf die äußern Theile.

Dritte Gattung.

Roſe der Darmſchleimhaut.

(Der Diarrhoea biliosa verwandt.)

Erſcheinungen. Brennender, aber periodiſcher Schmerz im Unterleibe, meiſt nach dem Verlaufe des Colon, ſelten um den Nabel her nach dem Verlaufe des Dünndarms. Der Schmerz geht den Ausleerungen vorher, die dünn ſind und unter Brennen am After erfolgen, und mehr oder weniger Galle enthalten, daher gelblich durch alle Nuancen bis ins Gras- und Spangrüne gefärbt ſind. Der Unterleib iſt weich, nicht geſpannt, nicht ſchmerzhaft gegen die Berührung, dazu Cephalea, belegte Zunge,

bitterer Geſchmack, Brechneigung, Mangel an Appetit, vermehrter Durſt, trockene, brennend heiße Haut, gereizter, ſchneller, außerordentlich frequenter, aber nicht geſpannter Puls, Rothlaufharn.

Vorkommen. Sie findet ſich im Hochſommer bis in den Spätherbſt bei herrſchendem Genius epidemicus erysipelaceus.

Ausgänge. 1) In Geneſung, unter ſtarken Criſen durch die Haut, phlyctänöſen Ausſchlag um Mundwinkel und Naſenflügel und ſedimentöſen Harn, wobei die Ausleerungen nicht plötzlich ſtehen, ſondern allmälig breiig werden, bis ſie endlich zur normalen Conſiſtenz zurückkehren.

2. In eine andere Krankheit, und zwar a) In Parotitis polymorpha (bei alten Leuten). Mit dem Auftreten derſelben hören die Diarrhöen auf. b) In äußere Hautroſe. Sie erſcheint nicht immer auf der Bauchhaut, ſondern häufiger im Geſichte, am häufigſten aber an den untern Extremitäten.

3. In den Tod. Höchſt ſelten durch endliche Erſchöpfung der Lebensthätigkeit in Folge der copiöſen Ausleerungen.

Therapie. Die öligſchleimigen Mittel, Opium und die Adſtringentia (die man bei allen Diarrhöen mit Erfolg anwenden zu können glaubt), ſind fruchtlos, verſchlimmern (die Adſtringentia inſpecie) nur das Uebel, oder machen es, wenn es auch gut geht, chroniſch, indem das Fieber unter vollkommenen Criſen endlich aufhört. Auch hier wird vielmehr die antigaſtriſche Methode mit Erfolg angewendet. Man gibt das Emeticum aus Tartarus stibiatus mit Ipecacuanha. Mit dem Eintritte ſtarker galliger Ausleerungen nach oben und ſtarker Hautcriſe mäßigen ſich die Durchfälle. Oft dauert die gute Wirkung des Emeticums nur 2 — 3 Tage; nachher treten die getilgten Erſcheinungen von Neuem auf. Es geſchieht dies in dem Falle, wenn die eingetretenen Criſen nicht durchgeführt werden, oder die Kranken ſich von Neuem Schädlichkeiten ausgeſetzt haben. Man muß dann das Emeticum wiederholen, und um die eintretenden Criſen vollſtändig durchzuführen, kleine Gaben des Tartarus stibiatus in Aqua florum Sambuci längere Zeit fortnehmen laſſen. In den Unterleib macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe oder wendet geradezu Sinapismen an. Die Behandlung wird durch eine zweckmäßige Diät unterſtützt. Der Kranke muß ſich in einer gleichmäßigen Temperatur im Bette aufhalten, ſich bei den Darmausleerungen vor Verkältung hüten und ſchleimiges, lauwarmes Getränke mit diaphoretiſchen Mitteln genießen: eine Abkochung der Eibiſchwurzel z. B. mit einem Aufguß der Hollunderblumen.

Vierte Gattung.

Roſe der Genitalienſchleimhaut.

Erſte Species.

Roſe der Genitalienſchleimhaut der Männer.

Erſcheinungen. Zuerſt ſchwillt die Harnröhrenmündung an, wird blaßroth, ödematös. Geſchwulſt und Röthe erſtreckt ſich über die Eichel, und wird am ſtärkſten an der Vorhaut, die oft ſo ödematös wird, daß ſie den Umfang einer kleinen Mannsfauſt erhält; dabei wird ſie halbdurch-

ſichtig und erſcheint leicht roſig gefärbt. Die befallenen Theile ſind ſchmerzhaft für den Kranken, der Schmerz iſt ſtechend, brennend; aus der Harnröhre fließt ein zäher, etwas trüber, geruchloſer Schleim (dadurch unterſcheidet er ſich von Tripperſchleim) in größerer oder geringerer Menge. Beim Harnlaſſen entſteht Brennen, etwa in der Fossa navicularis oder am Orificium urethrae. Dazu eine gaſtriſch belegte Zunge, drückender Schmerz in der Stirngegend, gereizter, ſchneller Puls, dunkelrothbrauner Harn.

Aetiologie. Die Krankheit iſt gar nicht ſelten, bei jungen Leuten kommt ſie ſogar epidemiſch vor. Häufig iſt die Krankheit mit eryſipelatöſer Affection im Zellgewebe des Hodens, oft des ganzen Scrotums verbunden. Veranlaſſende Momente: Verkältung (Liegen z. B. mit erhitztem Körper auf feuchter Erde), Reizung der Genitalien namentlich, und gleichzeitige Verkältung beim Coitus.

Ausgänge. Die Krankheit entſcheidet ſich leicht. Nur bei ſchlechter Behandlung, bei Anwendung von Näſſe z. B., wird ſie gefährlich; es kann unter dieſen Verhältniſſen zur gangränöſen Zerſtörung kommen. Sie endet:

In Geneſung, unter Criſen durch die Haut und Harn und phlyctänöſen Ausſchlag, wobei die Theile zuſammenſinken, oder eine leichte Abſchuppung erfolgt, und der Ausfluß aus der Harnröhre aufhört. Oft findet ſich jedoch mehrere Tage lang Ausfluß eines dicken, zähen, geruchloſen Schleimes.

Therapie. Auch hier iſt das Emeticum Hauptſache in Bezug auf die allgemeine Indication. Man gibt den Tartarus stibiatus mit Ipecacuanha, und unterhält die durch denſelben eingeleiteten Criſen durch eine Graswurzelabkochung, der man kleine Gaben des Tartarus stibiatus, Salmiak oder Eſſigammoniak beiſetzt. Die topiſche Indication wird durch Anwendung trockener Wärme in Form von Kleienſäckchen, Säckchen mit Hollunderblüthen, unter Umſtänden ſelbſt mit Campher, realiſirt. Bei großer Schmerzhaftigkeit der afficirten Theile, beſonders wenn gleichzeitig der Hode leidet, ſchiebt man ein rundes Kiſſen unter, um denſelben aufſchwebend zu erhalten.

Zweite Species.

Roſe der Genitalienſchleimhaut der Weiber.

Sie bildet deutlicher noch als die Form der Männer den Uebergang zu den Hautroſen.

Erſcheinungen. Die Genitalien, vorzüglich die äußern Schamlefzen, meiſt beide zugleich, ſelten nur eine oder die andere, ſchwellen bedeutend an, ſo daß ſie oft den Umfang einer Fauſt erreichen; die Geſchwulſt iſt Waſſergeſchwulſt, faſt durchſcheinend, mehr oder weniger hell geröthet. Die Geſchwulſt iſt ſchmerzhaft, der Schmerz brennend, ſtechend, beſonders bei der Bewegung, die die Größe der Geſchwulſt nicht ſelten unmöglich macht. Oft werden die Lymphgefäße und Drüſen in der Inguinalgegend conſenſuell ergriffen, die Kranken haben dann eine ſpannende Geſchwulſt nach dem Lauf der Lymphgefäße, Anſchwellung der Inguinaldrüſen und ſtechenden Schmerz bei der Berührung. Immer iſt auch die anliegende Genitalienſchleimhaut mit afficirt und im Zuſtande vermehrter

Secretion, es fließt ein zäher, graulicher, albuminöſer Schleim aus der Scheide. Auch die Harnröhrenmündung iſt mit afficirt, und im Zuſtande vermehrter Secretion. Die Kranken klagen über brennenden Schmerz beim Harnlaſſen. Dazu die bekannten Erſcheinungen des Rothlauffiebers.

Aetiologie. Die Krankheit iſt verhältnißmäßig häufiger als die entſprechende Form bei Männern, aber nur bei mannbaren Frauen. Die veranlaſſende Momente ſind dieſelben.

Ausgänge. Behandlung. Dieſelben.

Brechmittel und Unterhaltung der durch dasſelbe eingeleiteten Criſen durch gelinde abführende Mittel und Diaphoreſe, topiſch trockene Fomentationen mit Kleie, aromatiſchen Kräutern, ſelbſt mit Campher.

Zweite Gruppe.

Roſen der äußern Haut.

A. Platte Hautroſen.

Erſte Gattung.

Roſe. Erysipelas.

Erſte Species.

Erysipelas neonatorum.

Erſcheinungen. Die Krankheit hat immer ihren Sitz auf der Bauchhaut, geht von der Nähe des Nabels aus und verbreitet ſich über den Unterleib bis gegen die Genitalien. Ja ſie überſchreitet ſogar die Bauchhaut, meiſt jedoch in abwärts ſteigender Richtung, indem ſie ſich von den Genitalien aus über die innere Schenkelfläche fortſetzt; ſelten geht ſie aufwärts über die Bruſt. Die Haut bekommt eine rothe Farbe, die (in der Mitte) ins Dunkelpurpurrothe hinüberſchielt, an der Grenze aber roſige Röthe mit einer Beimiſchung von Gelb zeigt. Die Haut fühlt ſich heiß, mehr feſt und derb an, iſt ſchmerzhaft gegen die Berührung, was die Kinder durch Wimmern zu erkennen geben. Dazu die Symptome des Rothlauffiebers: belegte Zunge, gereizter, ſchneller Puls, erhöhte Temperatur der Haut. Der Harn färbt die Windel gelb mit einem Zug ins Röthliche.

Diagnoſe. Die Krankheit iſt häufig mit Induratio telae cellulosae verwechſelt worden (durch das Zuſammenwerfen der Symptome beider Krankheiten ſind Krankheitsformen hervorgegangen, die nur in Büchern, nicht aber in der Wirklichkeit beſtehen). Gleichwohl iſt nichts leichter, als die Diagnoſe beider Krankheiten. Bei Scleroſe geht die Affection nicht vom Nabel aus, ſondern von den Genitalien. Die eigenthümliche Härte, Starrheit der Muskelgebilde, die niedrige Temperatur, der kleine, ſchwache Puls, der erbärmliche Herzſchlag, die ſo characteriſtiſch für die Scleroſe ſind, fehlen hier ganz. Von vielen dieſer Symptome findet ſogar das Gegentheil ſtatt. Größere Aehnlichkeit hat die Krankheit mit dem bösartigen Icterus der Neugebornen, beſonders wenn ſich Entzündung der Vena umbilicalis zugeſellt; doch iſt auch hier die Diagnoſe nicht ſchwer.

Von jeher iſt dieſe Krankheit als eine der gefährlichſten betrachtet worden, beſonders die Complication mit Phlebitis und Hepatitis.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich nur innerhalb einer beſtimmten Lebensperiode, 5 — 6 Tage nach der Geburt bis zur 10 — 12 Woche. Die Krankheit wird durch die eigenthümlichen Verhältniſſe, die gleich nach der Geburt mit der Nabelſchnur eintreten, durch das Aufhören des Fötalkreislaufes und die veränderte Function der Leber bedingt.

Ausgänge. 1. In Geneſung, nach 4 — 5 Tagen, wobei es von den von der Roſe befallenen Theilen zur Abſchuppung kommt, die ſelten kleienartig iſt, meiſt in größern Lappen geſchieht.

2. In theilweiſe Geneſung. Ein großer Theil der Haut ſtößt ſich zuvor ab, an der Stelle aber, wo die Nabelſchnur mit den Bauchdecken zuſammenhängt, entſteht durch Abfallen derſelben eine hartnäckige Eiterung, die zuletzt die Form eines phagadäniſchen Geſchwürs annimmt, und ſich über eine bedeutende Strecke verbreitet. Es iſt die Sage bei den Ammen, daß, wenn der Theil der Nabelſchnur diesſeits der Ligatur verſchrumpft, knorpelartig wird, nicht abfallen will, und man denſelben mit der Scheere abträgt, ein ſchwer zu heilendes Geſchwür entſtehe. Es iſt dieß Thatſache; freilich iſt die Urſache der Geſchwürbildung nicht in der Wegnahme mit der Scheere, denn die Nabelſchnur fällt endlich auch von ſelbſt ab, ſondern in dem bezeichneten Krankheitsproceſſe, deſſen Vorläufer die genannten Erſcheinungen ſind.

3) In den Tod. a) Durch Umſichfreſſen des Geſchwürs, oder b) indem die Kranken durch das Fieber aufgerieben werden, oder endlich durch Complication mit Entzündung der Nabelvene.

Therapie. Brechmittel darf man kaum zu geben wagen, wohl aber gelinde Abführmittel, Mannaſaft oder Rheumtinktur mit kleiner Menge von Mittelſalzen, und wenn die Leber afficirt iſt, kleine Gaben von Calomel, ſo daß täglich 4 — 5 breiige Stühle erfolgen. Gut iſt es, Spießglanzwein zu ½ Scrupel auf 1 Unz. Waſſer mit Syrupus mannatus oder Syrupus Rhei. cum cichores zu interponiren. Spießglanzwein wirkt zugleich als Diaphoreticum und Nauſeoſum. Die topiſche Indication verlangt die Roſe mittels trockener Fomentationen auf der Haut feſt zu halten. Zeigen ſich entzündliche Erſcheinungen um die Nabelvene her, ſo läßt man Aqua Goulardi überſchlagen, vertauſcht dasſelbe aber ſogleich mit einer Auflöſung des Alauns oder des Lapis divinus (wegen Gefahr der Bleiintoxation), wenn ſich die Haut an einzelnen Stellen losſtößt und Eiterung eintritt.

Zweite Species.

Erysipelas vulgare.

Die einzelnen Varietäten werden durch die Form, den Sitz der Affection, durch die Complication und die Differenz des concommittirenden Fiebers in Bezug auf den Character desſelben beſtimmt.

Erſcheinungen des Verlaufs im Allgemeinen. Die Kranken bekommen einen Schüttelfroſt mit darauf folgender Hitze, worauf an einer Stelle der Haut ein Gefühl von Spannung und brennender, prickelnder

Schmerz entſteht, und die Haut ſich röthet, auftreibt und ſpannt. Nachdem die Roſe ſich entwickelt hat, läßt das Fieber nach, und hört bei gelindern Formen ganz auf. Die Roſe ſteht bis zum 4. Tage, wo ſie anfängt, blaß zu werden, und Abſchuppung entweder kleienförmig oder in größern Fetzen eintritt.

Varietäten in Bezug auf die Form.

1. Einfache, platte Roſe.

Die Farbe der Haut iſt hell, roſenroth, mit einem Schiller ins Gelbe, ihre Temperatur iſt erhöht, ſie fühlt ſich brennend heiß und trocken, dabei aber glatt und eben an.

2. Erysipelas oedematodes.

Die Geſchwulſt iſt bedeutend, aber weich; den Druck des Fingers annehmend, die überliegende Haut iſt trocken, heiß, und zeigt einen leichten Anhauch von roſiger Farbe.

3. Erysipelas bullosum.

Fälſchlich Erysipelas pustulosum genannt. Die Roſe erſcheint zuerſt als einfache, platte Roſe; aber ſchon nach 12—24 Stunden ſchießen auf der gerötheten Hautfläche Blaſen von der Größe einer Wallnuß bis zu der einer halben Erbſe und darunter auf, die mit einer hellen, faſt durchſichtigen, etwas ins Gelbliche ſtechenden Flüſſigkeit gefüllt ſind, und heftiges Brennen erregen. Nach 36 Stunden platzen ſie, ihr Inhalt ergießt ſich, und erſtarrt zu Anfangs bernſteinfarbenen, dem thieriſchen Leime ähnlichen, ſpäter dunkelbraun werdenden Kruſten, die ſich nach 5—6 Tagen abſtoßen, wo dann unter denſelben die neu erzeugte, durch ihre Glätte, Röthe und Empfindlichkeit ſich auszeichnende Epidermis erſcheint. — Blaſenroſe findet ſich faſt ausſchließlich im Geſichte; ödematöſe Roſe häufiger an den Extremitäten, inſpecie den untern. Blaſenroſe hat meiſt ſynochales, Erysipelas oedematodes meiſt torpides Fieber.

Varietäten in Bezug auf den Character des Fiebers.

1. Roſen mit erethiſchem Fieber. Die Erſcheinungen ſind die bei Rothlauffieber ſchon öfter angegebenen.

2. Roſen mit entzündlichem Character. Erſcheinungen. Der Puls iſt bei ſeiner Turgeſcenz hart und geſpannt, die Zunge mehr weißlich belegt, der Durſt ſehr intenſiv, der Harn flammend.

3. Roſen mit torpidem Fieber. Aeußerſt frequenter, aber ſchwacher, kleiner fadenförmiger Puls, die Zunge oft ganz trocken, große Schwäche, Mattigkeit, Abgeſchlagenheit, nicht ſelten ſogar Ohnmachten.

Varietäten in Bezug auf das Vorkommen.

Am häufigſten iſt die Roſe im Geſichte, und zwar meiſt nur an einer Geſichtshälfte, gewöhnlich der rechten. Oft beſchränkt ſich hier ſogar die Affection auf kleine Strecken, z. B. auf die Naſe. Nach dem Geſichte wird ſie am häufigſten an den Extremitäten, und zwar zunächſt an den untern, inſpecie auf der Rückſeite des Unterſchenkels, geſehen. Nach den Extremitäten kommt die Haut des Rumpfes, vorzüglich die des Rückens.

Am ſeltenſten ſieht man bei Erwachſenen die Roſe an der Bruſt und am Bauche. Es ſcheint der Sitz der Affection durch den Zug der Krankheiten überhaupt und durch den Genius epidemicus beſtimmt zu werden. So ſehen wir zu Zeiten, wo Kopfaffectionen an der Tagesordnung ſind, die Roſe meiſt unter der Form der Geſichtsroſe auftreten, beim herrſchenden Genius epidemicus rheumaticus dagegen die Extremitäten befallen.

Varietäten in Bezug auf Combination.

Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen:

1. Mit Affection des Auges, des Augenliedes, der Conjunctiva und der Augendrüſen, Ophthalmia erysipelacea.

2. Mit Affection des Ohres, mit Otitis erysipelacea (bei Geſichtsroſe).

3. Mit Meningitis erysipelacea. Es iſt dieſe Combination bei heftigen, entzündlichen Roſen, bei jungen, blutreichen Individuen nicht ſelten. Erſcheinungen: Heftige Eingenommenheit des Kopfes, Unmöglichkeit, denſelben aufrecht zu erhalten; die Kopfhaut fühlt ſich heiß an, es treten Sinnesſtörungen ein, Summen, Sauſen vor den Ohren, Schwarzſehen, Lichtſcheue, zuletzt kommt es zu Delirien, die meiſt den furibunden Character tragen.

4. Mit Hepatitis. Erſcheinungen: Heftiger Schmerz im rechten, anomal auch im linken Hypochondrium, Auftreibung in der Lebergegend, Schmerz beim Drucke, Stuhlverſtopfung, bitterer Geſchmack im Munde, icteriſche Färbung der Albuginea.

5. Mit Phlebitis, und zwar mit Phlebitis der Vena saphaena magna, oder der Armvene, je nachdem die Affection die untern oder die obern Extremitäten befallen hat.

Aetiologie. Die Krankheit iſt bei jungen Leuten mit vulnerabler Haut und vorherrſchender Lebensthätigkeit ſehr frequent. Einmal vorhanden, kehrt ſie auf die leichteſte Veranlaſſung zurück. Veranlaſſende Momente: Mechaniſche Verletzung (bei beſtimmten Individuen ſelbſt unbedeutende Verletzung, z. B. Inſecten- oder Nadelſtich), chemiſche Verletzung der Haut, Durchnäſſung, Verkältung, endlich der Genuß beſtimmter Speiſen.

Vorkommen. Roſen kommen häufig epidemiſch vor; Roſenepidemien ſind wichtig; einmal in Bezug auf das Vorkommen der Roſe nach Verwundungen, indem dadurch längere Zeit größere chirurgiſche Operationen unmöglich gemacht werden, oder doch mit großer Gefahr verbunden ſind, und dann, wenn ſie als Geſichtsroſen auftreten, und mit anginöſen Erſcheinungen verbunden ſind, als Vorboten von Scharlachepidemie (ſiehe oben).

Verlauf. Die Krankheit verläuft in der Regel in 7 Tagen. Mit dem 7. Tage erreicht ſie ihr Maximum, und nimmt dann ab, ſo zwar, daß mit dem 7. Tage die Desquamation ſchon in vollem Zuge iſt, nur Erysipelas serpens währt, beſonders wenn ſie, vom Kopfe beginnend, den ganzen Körper bis zu den Extremitäten durchmacht, da ſie an jeder einzelnen Stelle 3—4 Tage zu ihrem Verlaufe braucht, nicht ſelten 12 — 14, ſelbſt 28 Tage. Bei Metaſtaſe, wenn der Rothlauf endlich durch Bemühen der Natur zurückgeführt worden iſt, fängt derſelbe nicht da an, wo er die Haut verlaſſen

hat, ſondern er macht ſeinen Verlauf von Neuem durch, wie wenn er früher nicht da geweſen wäre.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Unter allgemeinen und toxiſchen Criſen, als welche Abſchuppung oder Abſtoßung der gebildeten Kruſten betrachtet werden muß. Die Abſchuppung erfolgt entweder kleienähnlich oder in größern Fetzen.

2. In theilweiſe Geneſung. a) In Waſſerbildung. Erysipelas oedematodes beſonders hat große Neigung zu dieſem Ausgange. b) In Eiterung. Selten, und nur bei Combination mit Phlebitis. Es bildet ſich dann eine Reihe von Abſceſſen, nach dem Verlaufe der Venen, die in variöſe Geſchwüre übergehen, die ſich durch Auftreibung, Härte und Schmerzhaftigkeit der umliegenden Venen characteriſiren. Es kommt zu Schleimflüſſen aus dem Auge, zur Verdunkelung der Hornhaut, zu Leucom (bei Complication mit Ophthalmia), oder zu ſchleimigem Ausfluſſe aus dem Ohre bei Complication mit Otitis.

3. In eine andere Krankheit. Durch Metaſtaſe auf innere Organe. Es kommt zu Entzündung in dieſen Gebilden, die mit eryſipelatöſem Fieber einherſchreitet und außerordentliche Tendenz zu Waſſerbildung zeigt. Am häufigſten wird die Meningea befallen; bei keiner andern Metaſtaſe kommt es aber auch ſo ſchnell zur Bildung der Pſeudocriſe als hier; denn oft iſt ſchon nach 24 Stunden das Waſſer ergoſſen. Auch Ovarien und Uterus und bei Männern die Hoden werden metaſtatiſch ergriffen, es bildet ſich Entzündung in denſelben, und in Folge deſſen hier Hydrocele, dort Hydrops ovarii aus.

4. In den Tod, und zwar: a) Auf der Höhe der Affection durch Complication mit Meningitis, Hepatitis ꝛc. b) Durch das Zurückſinken der Roſe, durch metaſtaſiſches Befallen innerer Organe. Endlich c) bei Roſe der Extremitäten durch ſich zugeſellende Phlebitis, die in Exulceration endet.

Prognoſe. Im Allgemeinen günſtig. Sie hängt ab:

1. Vom Sitze der Affection. Geſichtsroſe iſt in der Beziehung am ungünſtigſten.

2. Von der Form. Erysipelas oedematodes und bullosum ſind die beſſern Formen; ganz platte Roſe iſt ſchlimmer.

3. Von der Farbe. Je heller dieſelbe, je blaſſer, ins Gelbe ſpielender, deſto beſſer. Je dunkler ſie iſt, je mehr ſie namentlich ins Violette ſpielt, deſto ſchlimmer.

4. Von der Complication. Einfache Roſe iſt günſtig. Schlimm iſt Roſe mit Complication; am ſchlimmſten die Complication mit Phlebitis.

5. Vom Fieber und Character deſſelben. Fieberloſe Roſen ſind günſtiger, als fieberhafte. Iſt übrigens Fieber zugegen, ſo beſtimmt der Character deſſelben die Prognoſe. Günſtig iſt erethiſches, weniger günſtig ſynochales, am ſchlimmſten torpides.

6. Von der Regelmäßigkeit des Verlaufes. Je regelmäßiger derſelbe, deſto günſtiger. Die Metaſtaſe iſt ſchlimm, beſonders ſchlimm, wenn die Gehirnhaut befallen wird.

Therapie. Sie ſetzt ſich aus folgenden Indicationen zuſammen:

1. Indication des Fiebers.
2. Indication der topiſchen Affection.
3. Indication der Complication.

1. Die Behandlung des Fiebers iſt verſchieden nach dem dreifachen Character desſelben. Bei erethiſchem Fieber blos exſpectative Behandlung; ſtrenge Diät; leichte diaphoretiſche Mittel und Trinkenlaſſen von diaphoretiſchen Getränken: Limonade, Weinſteinwaſſer. Hat das Fieber den Character der Synocha, ſo muß dieſes gebrochen und auf den Erethismus zurückgeführt werden; daher Venäſectionen. Diejenigen, die in der Roſe immer nur Entzündung ſehen, haben die Aderläſſe unter allen Verhältniſſen empfohlen; zu beſtimmten Zeiten, dann nämlich, wenn die Eryſipelasepidemien den entzündlichen Character haben, rechtfertigt ſich allerdings dieß Verfahren durch einen günſtigen Erfolg; im Allgemeinen aber iſt es verwerflich. Mit den Aderläſſen muß man allerdings ſelbſt in Fällen, wo ſie angezeigt ſind, vorſichtig ſein, da nicht ſelten durch dieſelben Ohnmachten herbeigeführt werden, mit deren Eintritt die Roſe von der Haut verſchwindet und metaſtatiſch innere Theile befällt. Der Arzt muß ſich daher (beſonders bei ſchwächlichen Frauen) erkundigen, ob das Individuum ſchon zur Ader gelaſſen habe, und mit welchem Erfolg, um nöthigenfalls ſachdienliche Mittel in Bereitſchaft zu halten, um die Ohnmachten verhüten zu können. Innerlich gibt man eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und bei ſtarker Stuhlverſtopfung Calomel (bei reizbaren Individuen Ricinusöl) und ordnet eine ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät an. Iſt bei dieſem Verfahren der entzündliche Anſtrich getilgt, ſo tritt die bezeichnete Behandlung ein. Bei torpidem Fieber (bei alten Leuten, reizbaren Individuen und ödematöſer Roſe hat das Fieber meiſt dieſen Character) bedarf es der Reizmittel, um die Roſe auf der Haut feſtzuhalten, und die nöthige Turgeſcenz in dieſer herzuſtellen. Man gibt daher, je nach dem Grade der Schwäche und des Sinkens des Pulſes, einen Valerianaaufguß mit Bernſtein oder Eſſigammonium (ſelbſt Serpentaria und Campher), letztern am beſten in Emulſion.

2. Die topiſche Behandlung muß ſich nach dem Grade der Reaction richten. Im Allgemeinen gilt der Grundſatz: die Roſe muß auf der Haut feſtgehalten werden; man wendet daher Mittel an, die dem Grade der Irritation entſprechen. Der Vorſchlag (der ſich auf Identität der Roſe mit Entzündung ſtützt), die Roſe mit kalten Umſchlägen, kalten Begießungen, Mercurialeinreibungen ꝛc. zu behandeln, hat ſich als höchſt verderblich bewieſen; denn die Roſe wird dadurch von der Haut vertrieben und wirft ſich metaſtatiſch auf innere Organe. Man iſt daher auch ſchon längſt wieder auf die alte Behandlungweiſe zurückgekommen. Bei einfacher Roſe genügt zur Realiſirung der topiſchen Indication: Aufenthalt in gleichmäßiger Temperatur, im Bette, und Bedeckung des afficirten Theils mit einem leichten Mehl= oder Kleienſäckchen. Bei der ödematöſen Roſe, die ſich den torpiden Formen annähert, bedarf es ſtärkerer Hautreize: aromatiſcher Kräuter, ſelbſt des Camphers, den man jedoch, ſobald heftiges Brennen eintritt, ſogleich wegläßt. Beſonders Hülfe verlangt die Blaſenroſe. Um das heftige Spannen und Brennen der Blaſen zu beſeitigen,

macht man Einſtiche mit einer Nadel, ſaugt aber die ausfließende Flüſſigkeit ſogleich mit Charpie auf, um die Theile nicht noch mehr zu reizen.

3. Die Behandlung der Complication iſt verſchieden. Die Combination mit Gaſtricismus verlangt, wenn die gaſtriſchen Symptome, wie dieß bei herrſchendem gaſtriſchem Character immer der Fall iſt, bedeutend ſind, Behandlung der Roſe mit Brech- und Abführmitteln. Man hat dieſe Behandlung der Roſe ſogar als Norm aufgeſtellt, das iſt ſie aber nur unter den bezeichneten Verhältniſſen. Man gibt in dieſem Falle, d. h. wenn der Zungenbeleg, der bittere Geſchmack, die Brechneigung, der Stirnſchmerz heftig ſind, das Emeticum, bei ſynochalem Fieber muß jedoch eine Venäſection der Anwendung desſelben vorausgeſchickt werden. Entzündung des innern Ohres und der Meningea, welche Combination nicht ſelten und ſehr gefährlich iſt, verlangt nebſt der Aderläſſe topiſche Antiphlogoſe durch Blutegel hinter das Ohr oder an die Schläfe. Auf den abgeſchornen Kopf werden Ueberſchläge durch Compreſſen, die man in warmes Waſſer taucht, gemacht, während man auf die von Roſe befallenen Theile trockene Wärme anwendet; innerlich gibt man darmausleerende Mittel, namentlich Calomel. Es kommt eine Varietät vor, wo der Sitz der Affection unter dem behaarten Theile des Kopfes iſt, die mit heftigem Schmerz und Spannung der Haut, mit Meningitis, ja ſogar mit Convulſionen kommt. Die ausgezeichnetſten Dienſte thun bei dieſer Varietät Scarificationen. Gegen Leberentzündung werden Aderläſſe, topiſche Antiphlogoſe und innerlich Calomel mit Weinſteinrahm, ſelbſt ein Infusum Sennae mit Seignetteſalz angewendet. In der Reconvaleſcenz muß der Arzt wegen Möglichkeit der Nachkrankheiten, namentlich der Hydropſie, der Entzündung des innern Ohres, auf ſeiner Hut ſein. Es iſt daher nöthig, die Kranken einer ſtrengen Diät zu unterwerfen, ſie vor Verkältung, Durchnäſſung zu ſchützen, und namentlich für Darmausleerungen zu ſorgen. Störungen in Harn- und Hautſecretionen müſſen verhütet, und wenn ſie dennoch eintreten, durch Eſſigammonium, Dower's Pulver oder Digitalis mit den Juniperaceen ausgeglichen werden.

Es bleibt nur noch von folgenden drei Arten der Roſe, die wir ihrer Eigenthümlichkeit wegen inſpecie betrachten müſſen, zu handeln, namentlich von erysipelas circumscriptum, odontalgicum und senile.

Erysipelas circumscriptum.

Es iſt eine durch ihren Sitz, Form, Gang und Nachkrankheiten ausgezeichnete Species der Roſe.

Erſcheinungen. Erysipelas circumscriptum erſcheint faſt ausſchließlich an der vordern Fläche der Unterſchenkel, meiſt der Tibia, als formloſer Fleck von verſchiedenem Umfange (von der Größe eines Zwölfkreuzerſtücks bis zu der einer halben Hand und darüber); der Fleck erregt dem Kranken heftiges Brennen, iſt äußerſt ſchmerzhaft, nicht über die Haut erhaben, hat eine dunkle ins Livide ziehende Farbe, die Haut iſt glänzend trocken, nicht ſecernirend, gegen Berührung äußerſt empfindſam; dazu Fieber, der Intenſität der topiſchen Symptome nicht entſprechend. Heftigen Stirnſchmerz, gaſtriſch belegte Zunge, bitterer Geſchmack, Mangel an

Appetit, heftiger Durſt, gereizter, ſchneller, ſehr frequenter Puls, erhöhte Temperatur der Haut, Rothlaufharn.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, meiſt in den zwanziger Jahren; häufiger bei Weibern, als bei Männern. Die Krankheit entſteht wie Eryſipelas überhaupt und fällt nicht ſelten mit Unterdrückung der Menſtruation, in Folge von Verkältung, Durchnäſſung ꝛc., zuſammen.

Verlauf. Ausgänge. Die Roſe erblaßt langſam, die Desquamation tritt meiſtens erſt gegen den 6. — 7. Tag ein, iſt undeutlich. Das Fieber dauert nicht ſelten auch nach erfolgter Desquamation, nur im gemäßigten Grade fort. Die Neigung zu Metaſtaſen iſt ungeheuer, die geringſte Verkältung, ja das Ausſtrecken des Fußes aus dem Bette, macht die Roſe ſchon verſchwindend. Die Folgen des Zurücktretens ſind doppelt: a) In manchen Fällen bildet ſich an der Stelle der Roſe intermittirendes Fieber aus, und es wechſelt dann nicht ſelten wieder erſcheinende Roſe mit Intermittens ab (zur Zeit der Intermittensepidemien iſt dieſer Uebergang nicht ſelten), oder es werden b) innere Theile befallen, mit dem Erfolge, daß ſich in denſelben Entzündung ausbildet. So wirft ſich namentlich die Entzündung auf die Meningea, es entſteht Meningitis, die, wenn ſie endlich auch der ärztlichen Behandlung weicht, nicht ſelten Pleureſie zur Folge hat. Auch in den Tod kann die Krankheit enden, aber immer nur in Folge der Metaſtaſe; alſo durch Meningitis oder Pleuritis.

Therapie. 1. Allgemeine. Man gibt zuerſt ein Brechmittel aus Tartarus stibiatus wegen Heftigkeit der die Affection begleitenden gaſtriſchen Symptome), darauf eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Eſſigammoniak. Die Wirkung dieſer Mittel wird durch eine ſtrenge Diät unterſtützt, der Kranke erhält blos gekochtes Obſt, Schleim ꝛc. und zum Getränke Limonade, Weinſteinmolken, Cryſtall- oder Zuckerwaſſer.

2. Topiſche. Es kommt Alles darauf an, die Roſe auf der Haut feſtzuhalten. Man darf ſich daher durch den heftig brennenden Schmerz ja nicht zur Anwendung ſogenannter, milder Dinge, z. B. zu Einreibungen mit Oelen, verleiten laſſen, denn die Roſe macht in dieſem Falle Umſprünge; ſondern muß trockene Wärme (durch Kleienſäckchen z. B.) anwenden. Sind aber Umſprünge erfolgt, ſo iſt die Anwenduug der Sinapismen auf die früher befallen geweſenen Theile angezeigt. Merkwürdig iſt es, daß, wenn der Sinapismus wirkt, die Roſe ſich häufig nicht blos an den befallenen Füßen, ſondern an beiden zugleich zeigt, und daß ſie nicht ſelten, wenn ſie früher platte Roſe war, unter der Form der blaſigen auftritt. Oft entwickelt ſich die Roſe nicht gleich nach Anwendung des Sinapismus, ſondern erſt nach 2 — 3 Tagen. Blieb der Sinapismus erfolglos, ſo muß er nach einigen Tagen wiederholt werden.

Erysipelas odontalgicum.

Erſcheinungen. Die Kranken haben äußerſt heftigen Zahnſchmerz, der zuweilen blos von einem hohlen Zahne ausgeht, oft aber auch eine ganz geſunde Zahnreihe ergreift; der Schmerz iſt reißend, ſtechend, ſich über die Hälfte des Geſichts verbreitend. An einer oder der andern Stelle zeigt ſich das Zahnfleiſch leicht geröthet und aufgetrieben. Später bildet ſich ſpontan oder nach heftigen Eingriffen, z. B. nach dem Verſuche, den

Zahn auszuziehen oder auszuglühen, eine heftige Geſchwulſt der leidenden Seite. Der Backen ſchwillt an, eben ſo das Zellgewebe, jene Partie desſelben, die das Zahnfleiſch an dem Alveolarfortſatze anheftet. Gleichzeitig erhebt ſich Fieber, das ſich durch ſeine eigenthümlichen Erſcheinungen als Rothlauffieber characteriſirt. Mit dem Eintritte der Geſchwulſt (und des Fiebers) verſchwindet der heftige Zahnſchmerz entweder ganz, oder mäßigt ſich in auffallendem Grade.

Die Affection hat wenig zu bedeuten; nur bei ungeſchickter Behandlung kann es geſchehen, daß die Roſe metaſtatiſch die Gehirnhäute befällt.

Therapie. Warme Fomentationen auf die geſchwollene Wange, und Ausſpülen des Mundes mit einem Hollunderblüthenaufguß und etwas Roſenhonig; chirurgiſche Eingriffe müſſen fern gehalten werden.

Erysipelas senile.

Erſcheinungen. Die Kranken bekommen in der Regel an den untern Extremitäten, und zwar an der vordern Fläche des Schienbeins, einen Fleck vom Umfange eines Zwölfkreuzerſtücks bis zu dem einer Hand. Der Fleck erregt heftiges Brennen, iſt nicht über die Haut erhaben, iſt Anfangs dunkelroth, geht aber bald ins Livide, Violette über und verſchwindet unter dem Drucke des Fingers. Dazu die Symptome des Rothlauffiebers: Zungenbeleg, Appetitloſigkeit, drückender Schmerz in der Stirngegend, anomale Stuhlausleerungen (ſelten Durchfälle, meiſt Stuhlverſtopfung), gereizter, ſchneller Puls, Rothlaufharn.

Aetiologie. Die Krankheit kommt bei alten Leuten und meiſt periodiſch vor, ſo zwar, daß die Kranken Anfangs alle Frühjahre, ſpäter alle Frühjahre und Herbſte von derſelben befallen werden. Die Krankheit ſcheint mit Gicht zuſammenzuhängen; Individuen wenigſtens, die früher an Podagra gelitten haben, bekommen in ſpätern Jahren dieſe Form der Roſe gern. Auch Varicoſität der Bauchvenen und Erweiterung des rechten Herzens, namentlich des Hohlvenenſackes, ſcheint Prädiſpoſition für dieſelbe zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft träge, erſt nach 7 — 9 Tagen tritt Desquamation ein. Auch nach erfolgter Desquamation bleibt die Haut auffallend glänzend, roth, glatt, ſecernirt nicht und hat große Tendenz, ſich von Neuem abzuſtoßen. Die Desquamation ſelbſt iſt nicht ſelten mit heftigem Jucken verbunden, was die Kranken zum Aufkratzen beſtimmt. Dadurch werden Geſchwüre erzeugt, die, wie bei alten Leuten überhaupt, ſchnell den phagadäniſchen Character annehmen. Auch auf der Höhe der Krankheit zeigt ſich Neigung zur brandigen Zerſtörung. Wenn die Hautſtelle violett wird, die Epidermis ſich in kleinen Bläschen erhebt, die Kranken matt werden, der Puls klein, fadenförmig, die Zunge trocken erſcheint, der Harn in reichlicher Menge gelaſſen und blaß wird, iſt der baldige Eintritt dieſer Zerſtörung kaum mehr zu bezweifeln.

Prognoſe. Ungünſtig, wegen Neigung zu brandiger Zerſtörung, oder wenigſtens zu Fußgeſchwüren.

Therapie. 1. Behandlung der Anfälle. Bei auffallend gaſtriſchen Symptomen gibt man ein Brechmittel, dem man, wenn Stuhlverſtopfung zugegen iſt, ein Abführmittel, Rheum und Mittelſalze, folgen läßt. Gleich-

zeitig (oder wenn das Emeticum indicirt war, nach demſelben) werden Hauttrieb erregende Mittel angewendet. Ein Aufguß der Valeriana, der Serpentaria, kleine Gaben des Camphers, dem man bei heftigem Schmerz, oder wenn copiöſe Durchfälle vorhanden ſein ſollten, etwas Opium beiſetzt. Die topiſche Behandlung fordert, daß der Theil in einer horizontalen Lage erhalten und daß Hautreize angewendet werden, um die Zerſetzung zu verhüten. Zu dem Ende macht man trockene aromatiſche Fomentationen, ſelbſt Fomentationen mit Campher. Schießen Brandblaſen auf, ſo werden die Fomentationen feucht gemacht. Man wählt China, Chamillen und ähnliche Dinge, und kocht ſie mit ſtarkem Wein, oder ſetzt dieſen den abgekochten Kräutern erſt bei. Innerlich werden die reizenden Mittel mit den toniſchen gegeben, ein Calmus- oder Chinainfuſum mit Chamillenextract und eine mehr nährende Koſt und Wein erlaubt. — Nachbehandlung. Iſt die Krankheit vorüber, ſo muß der Verſuch gemacht werden, die Wiederkehr der Krankheit zu verhüten. Die Kranken werden zu dem Ende einer geordneten Lebensweiſe unterworfen, dürfen blos leicht verdauliche Speiſen, und zum Getränke ein ſtarkgehopftes, nahrhaftes Bier und etwas Wein mit Mineralwaſſer, ja aber keine heftigern Spirituoſa genießen. Vor Allem aber iſt der Gebrauch der Bäder, namentlich der Seebäder, zu empfehlen. Auch die ſaliniſchen: Kiſſingen, Marienbad, Carlsbad ꝛc., in Bad- und Trinkcur, thun ausgezeichnete Dienſte.

Zweite Gattung.

Scarlatina. Scharlach. Febris scarlatina. Scharlachfieber.

Die Krankheit iſt ein Rothlauferanthem, die, wie alle Exantheme, einen gewiſſen Cyclus von Veränderungen durchläuft, die von jeher in beſtimmte Abſchnitte, Stadien, getrennt wurden. Wir unterſcheiden vier ſolcher Stadien. Das Stadium der Reizung, der Eruption, Effloreſcenz und Desquamation.

Generelle Erſcheinungen. Nach einem characteriſchen Fieber erſcheint auf der Haut ein eigenthümliches Exanthem. Es beſteht in rothen Flecken von einer dichten, nicht umſchriebenen Form. Dieſe Flecken ſind mehr zackig als rund, nicht erhaben über die Haut, verſchwinden beim Drucke des Fingers, röthen ſich aber wieder, wenn der Druck nachläßt, und zwar von der Peripherie gegen das Centrum. Nach 3 — 6 Tagen, während welcher Zeit die Flecken allmälig erblaſſen, ſchuppt ſich die Haut über derſelben ab, die Abſchuppung geſchieht in großen Fetzen (hautförmige Abſchuppung — Desquamatio membranacea).

Arten.

(Nach der Verſchiedenheit des Fiebercharacters.)

1. Einfaches Scharlachfieber, erethiſcher Scharlach.

Erſcheinungen. I. Stadium. Die Kranken bekommen drückenden Schmerz in der Stirngegend und leichte anginöſe Erſcheinungen. Die Fauces, namentlich Tonsillae, Velum palatinum und Uvula, ſelbſt die

hintere Wand des Pharynx zeigen ſich bei der Unterſuchung wie angepinſelt mit dunkelrother Farbe. Die Geſchwulſt iſt meiſt nur gering, oft fehlt ſie ganz. Dazu leichter Zungenbeleg, die Zungenwärzchen, namentlich die Papillae filiformes verlängert, ſo daß die Ränder und die Spitze der Zunge wie gefranzt ausſehen (characteriſtiſch), die Zunge gleichfalls dunkelgeröthet. Bitterer Geſchmack im Munde, Brechneigung (oft gleich Anfangs), elbſt wirkliches Erbrechen, ſtürmiſches Fieber, ſehr frequenter, 140—150 Schläge machender, weicher Puls, brennend heiße, trockene, ſtark turgeſcirende Haut. Dauer 24 Stunden, bei regelmäßigem Verlaufe oft aber auch 2—3 Tage.

II. Stadium. Stadium der Eruption. Das Exanthem erſcheint zuerſt am Geſichte und auf der Haut der Bruſt. Hier treten zuerſt die beſchriebenen Flecken auf, nehmen allmälig an Umfang und Größe zu, und fließen zuweilen ganz zuſammen, ſo daß die Haut wie mit Scharlach oder Zinnober übertüncht iſt. Mit dem Eintritte des Exanthems hört das Fieber nicht auf, ſondern dauert meiſt in gleichem Grade fort. Dauer: bei regelmäßigem Verlaufe 12 Stunden.

III. Stadium. Stadium der Effloreſcenz. Das Exanthem ſteht in ſeiner vollkommenſten Entwickelung, zeigt die glänzendſte Röthe, die Haut die größte Turgeſcenz; das Fieber dauert ungeſchwächt oder in gemindertem Grade fort. Dauer: 3 Tage. Während dieſes Stadiums und überhaupt während der Eruption machen Fieber und Exanthem deutliche Remiſſionen und Exacerbationen. Die Exacerbation des Fiebers und des Exanthems, mithin fällt die ſtärkſte Röthe desſelben in die Abendſtunden, die Remiſſion in die Morgenſtunden.

IV. Stadium. Stadium der Desquamation. Am Ende des 5. Tages vom Augenblicke der Krankheit an (ſicherer iſt es jedoch, vom Ausbruche des Exanthems an zu rechnen, weil das Irritationsſtadium in Bezug auf ſeine Dauer Modificationen unterworfen iſt), oder am 4. Tage nach Ausbruch des Exanthems tritt die Desquamation periodiſch ein. Das Exanthem wird zuvor blaß, verliert ſeine glänzend rothe Farbe, wird mehr abgeſchloſſen roth. Die erſten Erſcheinungen der Desquamation, die, wie ſchon bemerkt wurde, Desquamatio membranacea iſt, erſcheinen am Halſe und Processus malaris. Mit dem Eintritte der Desquamation verſchwindet das Fieber entweder ganz, oder nimmt den intermittirenden Typus an, in der Art, daß die Morgenſtunden ganz fieberfrei ſind und gegen Abend nur etwas febrile Reizung im Pulſe kömmt. Oft beſchränkt ſich die Desquamation nicht auf die Epidermis, ſondern erſtreckt ſich über das ganze Horngebilde des Körpers, ſonach auch auf die Haare und Nägel. Dauer: unbeſtimmt, bisweilen iſt die Desquamation ſchon in 7 Tagen vorüber. Häufiger aber dauert ſie 12—14 Tage, ſelbſt 3 Wochen an. Ausnahmsweiſe tritt auch eine zweite, durch einen neuen Fieberſturm verkündete Abſchuppung ein.

2. Entzündliches Scharlachfieber. Scarlatina synochalis seu inflammatoria.

Der Verlauf iſt ſchneller, namentlich iſt das erſte Stadium oft ſchon in 12 Stunden zu Ende. Die Eruption geſchieht raſcher, auch das Stadium

der Effloreſcenz wird in kürzerer Zeit durchlaufen. Die Desquamation dagegen zieht ſich in die Länge. Das Exanthem iſt blühend roth, glänzend, verbreitet ſich über den ganzen Körper, die Haut turgeſcirt ſtark, iſt brennend heiß. Gewöhnlich ſind Combinationen zugegen und zwar:

1. Mit Angina inflammatoria. Auch bei dem erethiſchen Scharlach finden ſich anginöſe Erſcheinungen, doch hier in ungleich heftigerm Grade. Die Geſchwulſt iſt bedeutend, die Röthe dunkel, die Tonſillen trocken, es tritt Schlingbeſchwerde und Naſenſprache ein. Die Entzündung hat große Tendenz, in Suppuration überzugehen.

2. Entzündung des Gehirns und der Meningea. Erſcheinungen: Das Auge iſt injicirt, geröthet, außerordentlich lichtſcheu, in andern Fällen kommt es, was äußerſt ſchlimm iſt, zu Amauroſe, oder es treten Augentäuſchungen, Verkehrt-, Halb-, Licht-, Flammenſehen ein. Das Geſicht iſt ſehr geröthet. Carotiden und arteria temporalis pulſiren heftig. Die Kopfhaut fühlt ſich brennend heiß an, die Kranken können den Kopf nicht aufrecht halten, klagen über Schwindel, Taumel. Bei heftigern Formen kommt es ſogar zu Delirien, die den furibunden Character annehmen. Characteriſtiſch für den entzündlichen Scharlach iſt denn auch das Fieber. Es zeigt die Symptome des Rothlauffiebers. Der Puls iſt aber gleichzeitig hart und geſpannt, der Harn mehr feurig, roth, der Zungenbeleg mehr weißlich, die Zunge trocken, der Durſt äußerſt heftig, der Stuhl retardirt.

3. Nervöſes oder torpides Scharlachfieber. Scarlatina nervosa s. torpida.

Wir unterſcheiden bei dieſer Form das einfach nervöſe und das nervöſe Scharlachfieber mit den Erſcheinungen der Diſſolution, scarlatina putrida s. septica.

a) Einfach nervöſer Scharlach.

Gleich im Anfange heftiges Ergriffenſein des Gemeingefühls, große Mattigkeit, Abgeſchlagenheit in den Gliedern. Der Froſt iſt außerordentlich intenſiv, oft todtenähnlich (Algor), die darauffolgende Hitze oft unausſtehlich für den Kranken, während ſie der zufühlenden Hand nicht ſelten kaum bemerkbar iſt. Die Haut turgeſcirt nicht, fühlt ſich mehr ſchlaff an. Der Puls iſt außerordentlich frequent, macht oft 150 — 160 Schläge, iſt aber klein, ſchwach, zuſammengezogen. Große Angſt, große Beklemmung, ehe die Eruption kommt. Heftige Eingenommenheit des Kopfes, auch hier Delirien, aber ſelten furibund und eher Congeſtionserſcheinungen. Zuckungen, Convulſionen in den Augenmuskeln der Extremitäten, nicht ſelten zu cloniſchen Krämpfen ſich ſteigernd. Das erſte Stadium in die Länge gezogen, unregelmäßig; die Eruption des Exanthems geſchieht ſtoßweiſe, nicht in einem Zuge, immer unter heftigen Aufreizungen, unter heftigen Convulſionen, daher ſich die Dauer dieſes Stadiums oft 36 — 48 Stunden verlängert. Auch den normalen Gang von Kopf bis gegen die Extremitäten hält das Exanthem nicht ein. Steht das Exanthem, ſo iſt es entweder durch ſeine außerordentliche Bläſſe ausgezeichnet, wobei die Haut wenig turgeſcirt, ſich aber brennend heiß anfühlt, oder durch ſeine bläuliche, ins Violette ziehende Farbe, wo ſich dann die Haut der Extremität mehr

kühl anfühlt, während die des Rückens brennend heiß iſt. In jedem Falle aber beſitzt das Exanthem ungeheure Tendenz, von der Haut zu verſchwinden. Dabei dauern die Erſcheinungen des torpiden Fiebers fort: trockene Zunge, wenig Durſt, große Hinfälligkeit, ſoporöſer Zuſtand, kleiner, leerer, außerordentlich frequenter Puls, rußiger Anflug an den Zähnen, aufgeriſſene Lippen 2c. Auch dieſes Stadium zieht ſich in die Länge, dauert oft 6 — 7 Tage. Ebenſo träge und langſam geht die Desquamation vor ſich, in welcher Periode ſich überdies große Tendenz zu Nachkrankheiten findet.

b) Septiſcher Scharlach.

Die Symptome deſſelben ſind die der Scarlatine nervosa mit den Erſcheinungen der Diſſolution. Die Kranken haben colliquative Blutungen eines ſchwarzen diſſoluten Blutes aus der Naſe, oft auch aus Lunge und Darmcanal und neben dem Exantheme Ecchymoſen, entweder unter der Form kleiner Puncte, wie Flohſtiche, als ſogenannte Petechien, oder bandförmig und in Streifen als Vibices. Dazu kommen Erhabenheiten der Epidermis, ſogenannter bösartiger Frieſel. Der Harn iſt diſſolut, zerſetzt ſich ſchnell und verbreitet ammoniakaliſchen Geruch.

Als Combination (der einfachen Form ſowohl als der ſeptiſchen) erſcheint Angina gangraenosa mit ihren eigenthümlichen Symptomen: dem ſtinkenden Geruche aus dem Munde und den Aftermembranen, von Anfangs graulicher, ſpäter bräunlicher Farbe und ſchmieriger Beſchaffenheit, die Anfangs die Tonſillen, ſpäter den ganzen Rachen überziehen.

Beide Formen, die einfach nervöſe und ſeptiſche, haben die Ärzte unter der Benennung bösartiger Scharlach zuſammengefaßt, zum Unterſchiede vom gutartigen Scharlach, unter welchem man die erethiſche und entzündliche Form begreift.

4. Gaſtriſches Scharlachfieber. Scarlatina gastrica.

Gleich im Anfange gaſtriſch belegte Zunge, äußerſt bitterer Geſchmack, Brechneigung, galliges Erbrechen. Die anginöſen Erſcheinungen ausgezeichnet, unter der Form Angina erysipelacea auftretend: blaſſe Röthe, mit bedeutender, mehr ödematöſer Geſchwulſt. Das Exanthem mehr blaß, an der Grenze mit Hinneigung zu gelb, der Urin mehr jumentös, wie bei Febris gastrica.

Man hat den Scharlach auch nach der Differenz des Exanthems einzutheilen geſucht. Es iſt gut, dieſe Differenz zu kennen, wenn ſie auch keine weſentliche Verſchiedenheit der Form begründen.

1. Glatter Scharlach, scarlatina laevigata. Erſcheinungen: Gar keine Erhabenheiten, über die Haut ganz glatt, und wie mit Zinnober überpinſelt (die Kranken ſehen wie geſottene Krebſe aus).

2. Scarlatina variegata. Erſcheinungen: Die Flecken fließen nicht in einander, ſind mehr klein (vom Umfange eines Kreuzers bis zu dem eines Groſchenſtückes) und haben zuweilen eine ganz rundliche, umſchriebene Form. Es hat dieſe Varietät Veranlaſſung zur Behauptung gegeben: es könnten Morbillen und Scarlatina in einem und demſelben Individuum beſtehen. Dieſe Behauptung iſt falſch; denn in allen Fällen, die man anführt, hat Verwechſelung der Maſern mit Scarlatina variegata ſtattge-

funden, die nicht ſelten neben Scarlatina laevigata in einem und demſelben Individuum, und zwar an der untern Körperhälfte, vorkommt, während jene die innere einnimmt. Die Diagnoſe aber der Lävigata von Maſern iſt leicht. Maſern ſind nie ganz rund, wie Scarlatina laevigata, ſondern mehr ellyptiſch. Maſernexanthem iſt am dunkelſten in der Mitte, gegen die Ränder zu nimmt die Intenſität der Farbe ab, Scharlachexanthem iſt ſcharf begrenzt und am Rande eben ſo dunkel als in der Mitte; Maſernexanthem hat in der Mitte des Flecks eine Papula, das Bläschen, das man ſieht und fühlt, und das characteriſtiſche Haar; bei Scharlach fehlt Papula und Haar. Maſernexanthem verſchwindet wie Scharlach unter dem Drucke des Fingers, bei Scharlach aber erfolgt die Wiederherſtellung der Röthe von der Peripherie gegen das Centrum zu, umgekehrt verhält es ſich bei Morbillen.

3. Scarlatina miliaris seu miliformis, Scharlachfrieſel. Auch er hat zu großen Irrthümern Veranlaſſung gegeben; Kreyſig z. B. hat eingeſtanden, daß er Scharlachfrieſel mit dem gewöhnlichen Frieſel verwechſelt habe; dagegen behauptet Hahnemann die gänzliche Verſchiedenheit des Scharlachs vom Scharlachfrieſel. Es iſt dieſe Behauptung rein, wie der größte Theil der pathiſchen Anſichten desſelben, aus der Luft gegriffen; denn Scharlach und Scharlachfrieſel finden ſich in einem und demſelben Individuum äußerſt häufig; ſogar Uebergänge beider in einander finden ſtatt. So wie hier Identität der Krankheitsproceſſe, ſo findet anderſeits zwiſchen ihm und Miliaria, mit der er nichts als den Namen gemein hat, eine mächtige Differenz ſtatt. Wir wollen nicht von den eigenthümlichen rheumatiſchen Erſcheinungen, von den Erſcheinungen auf Bruſt und Herzen, die dort fehlen (bei Scharlachfrieſel), während hier anginöſe Erſcheinungen und die Erſcheinungen der Febris erysipelacea zugegen ſind, die der Miliaria mangeln, ſprechen; wir wollen uns ausſchließlich an die Form der Exantheme halten; denn ſchon ſie genügt zur Diagnoſe. Scharlachfrieſel entſteht immer zuerſt und zwar ausſchließlich an den Extremitäten, erſt ſpäter und nur ausnahmsweiſe geht er an den übrigen Körper über. Wahrer Frieſel dagegen bildet ſich zuerſt am Hals und Bruſt oder dem Bauche aus. Scharlachfrieſel erſcheint als ein coniſches, mehr zugeſpitztes Bläschen, wahrer Frieſel mehr in halbkugeliger Form. Der Inhalt des Bläschens iſt bei Scharlachfrieſel immer gleich molkig, trüb, milchig, oft ſogar eiterähnlich, nie hell (wie bei wahrem Frieſel) reagirt immer caliſch, nie ſauer (wie bei wahrem Frieſel).

Aetiologie. Der Scharlach iſt eine dem Alterthume unbekannte Krankheit, deſſen Entſtehung in das 17. Jahrhundert (1619?) fällt. Sydenham, der ihn 1750 epidemiſch zu London beobachtete, iſt derſelben Meinung. Die Krankheit hat ſich wahrſcheinlich damals, wie ſie ſich noch jetzt bildet, aus dem gewöhnlichen Eryſipelas entwickelt. Wir unterſcheiden alſo, da die Krankheit gleichzeitig contagiös iſt, eine doppelte Geneſe derſelben.

1. Spontane Geneſe. Die Weiſe derſelben iſt folgende: Im Vorfrühling, gegen April und Mai, beginnen Rothlaufformen aller Art und Geſtalt häufig zu werden; Anfangs mehr als Rothlauffieber auftretend, erſcheinen ſie bei Fortgang der wärmern Jahreszeit als platte Haut-

(namentlich Geſichts-) Roſen; dieſen geſellen ſich allmälig anginöſe Erſcheinungen hinzu (wo dieß geſchieht, darf man überzeugt ſein, daß es bei Fortdauer günſtiger atmoſphäriſcher Verhältniſſe zur Entwickelung des Scharlachs kommen werde). Die Bildung ſchreitet in der Art fort, daß die Roſe bald nicht mehr als beſchränkte Geſichtsroſe beſteht, ſondern ſich über den ganzen Körper verbreitet; endlich wird ſie contagiös, und der Scharlach ſteht entwickelt da (bei uns gewöhnlich gegen Mitte Auguſts). Die Dauer der Scharlachepidemie wird vorzüglich durch die atmoſphäriſche Conſtitution beſtimmt; iſt dieſe der Verbreitung des Scharlachs ungünſtig, ſo bricht die Epidemie bald ab. Der Gang in der Epidemie iſt in der Regel der, daß ſie Anfangs nur langſam vorwärts ſchreitet, bis ſie etwa nach 2 Monaten allgemeiner verbreitet iſt, und von nun an immer häufiger Opfer dahinrafft. In der Regel dauert Scharlachepidemie 6 — 7 Monate, dann geſchieht es meiſt, daß ſie an dem Orte, wo ſie ſich gebildet hat, wieder auf dieſelbe Weiſe, wie ſie entſtand, durch alle Zwiſchenformen allmälig in das einfache Rothlauffieber zerfließt. Verſchieden von dieſer Entſtehungsweiſe der Krankheit iſt:

2. Die contagiöſe Geneſe. Die Einbringung eines an einem dritten Orte gebildeten Contagiums (ſiehe hierüber das bei der Einleitung zu den Eryſipelaceen Angeführte). Jene Mittelſtufen und Zwiſchenformen zwiſchen einfacher Roſe und Scharlach finden dann natürlicherweiſe nicht ſtatt. Das Contagium auf die bezeichnete Weiſe aus einfachen Rothlaufformen gebildet, zeigt folgende Eigenſchaften:

1. Wohl blos der menſchliche Organismus hat Receptivität für daſſelbe. Die Receptivität für daſſelbe aber iſt am größten in der frühern Lebensperiode von dem 7. bis gegen das 22. Jahr. Säuglinge zeigen wenig Receptivität für das Contagium; im vorgerücktern Lebensalter nimmt dieſelbe gleichfalls ab.

2. Die einmalige Gegenwart des Scharlachs in einem Individuum tilgt die Receptivität für daſſelbe; Andeutungen eines zweiten Befallens ſind jene ſelten vorkommende Erſcheinungen einer zweiten Desquamation, welcher Fieberregungen und leichte Röthung der Haut vorausgehen. Zu bemerken iſt übrigens noch, daß es ſich mit Scharlach verhält, wie mit den Pocken. So wie dort beim Säugen der Kinder die Mutterborke (an der Mutterbruſt), ſo entſteht hier beim Zuſammenſein an Scharlach erkrankt geweſenen Perſonen mit Scharlachkranken ſcharlachähnliche Angina, ſelbſt mit leichtem Fieber. Es iſt dieß eine Art miasmatiſcher Scharlach, der ſich durch die Schnelligkeit ſeines Verlaufes und die Unbedeutendheit ſeiner Affection weſentlich von wahrer Scarlatina unterſcheidet. Hierher gehört eine andere Thatſache, die nämlich: daß Scharlach in ſeine einzelnen Beſtandtheile getrennt in einem Individuum vorkommen kann. So gibt es z. B. Individuen, die bei einer Scharlachepidemie blos an Angina scarlatinosa, und bei einer zweiten erſt vom Scharlachexantheme befallen werden. Viele Aerzte führen dieſe Thatſache geradezu zur Rechtfertigung ihrer Behauptung: es ſei möglich, zum zweiten Male vom Scharlach befallen zu werden, an. Andere dagegen behaupten geradezu, man habe ſich auch hier getäuſcht, denn Angina scarlatinosa ſchütze immer vor Scharlach. Es iſt dieſe Behauptung zu allgemein; denn es kommen bei Scharlach-

epidemien zwar allerdings Scharlachanginen vor, die gegen Scharlach ſchützen, dagegen auch wieder andere, denen dieſe ſchützende Kraft fehlt. Es ſind dieſe beiden Anginen leicht von einander zu unterſcheiden: Angina, ſelbſt mit eryſipelatöſem Fieber, während einer Scharlachepidemie ſchützt nicht, wenn nicht am Ende derſelben Desquamation eintritt, oder Hydrops als Nachkrankheit kommt. Es kommen nämlich während der Scharlachepidemie immer beſtimmte Fälle vor, oft finden ſich ſogar ganze Epidemien (wir erinnern an die vom Jahre 1825 im Mainthale), wo die Kranken ſo wenig leiden, daß blos durch die hydropiſchen Erſcheinungen nach dem Verlaufe des Scharlachs und durch die Desquamation desſelben frühere Gegenwart klar wird. Es ſind dieſes die angeblichen Scharlachanginen (nur die anginöſen Erſcheinungen, als die bedeutendſten, werden von dem Kranken gewürdigt). Die gegen Scharlach ſchützenden Anginen dagegen, auf welche keine Desquamation oder Hydrops eintritt, ſind bloße Fragmente des Scharlachs geweſen, und ſchützen nicht gegen das Contagium.

3. Das Contagium reagirt caliſch, wie alle Contagien eryſipelatöſer Natur.

4. Scharlachcontagium kann in verſchiedener Form erſcheinen: a) Tropfbarflüſſig, ſelten nur bei scarlatina miliaria. b) Dampfförmig, an die Hautausdünſtung als Träger gebunden. (Das Contagium iſt in der Desquamationsperiode am größten.)

5. Der Keimort des Contagiums iſt die Schleimhaut der Deglutitionsorgane. Der Zeitraum zwiſchen Einbringung des Contagiums und der erſten Keimſymptome beträgt in der Regel 8 Tage.

Geographiſche Verbreitung. Scharlach iſt eine der verderblichſten Krankheitsformen der neuern Zeit, beſonders in Weſteuropa; jenſeits der Alpen und im ſüdlichen Europa, namentlich in Italien und an den Küſten des Mittelmeeres, ſind Scharlachepidemien verhältnißmäßig ſelten, und gutartiger als im weſtlichen Europa. Je näher dem weſtlichen, deſto häufiger und verderblicher ſcheinen ſie zu werden. Die fürchterlichſten Epidemien waren von jeher die holländiſchen, engliſchen und ſchottiſchen.

Verlauf. Ausgänge. Die Dauer der Krankheit iſt bei den verſchiedenen Formen derſelben verſchieden. Sie endet:

1. In Geneſung unter Fiebercriſen und Desquamation. Die neuerzeugte Epidermis zeichnet ſich noch längere Zeit durch ihre große Zartheit und Vulnerabilität aus. Leider iſt dieſer Ausgang ſelten.

2. In Nachkrankheiten. a) In Hydrops, äußerſt häufig. Es hat eine Zeit gegeben (die 60ger Jahre des vorigen Jahrhunderts), wo man Hydrops ſogar als eigenes Stadium des Scharlachs aufgeführt hat. Sonderbar bleibt es, daß bei manchen Epidemien dieſer Uebergang äußerſt häufig und ohne alle Veranlaſſung kommt, während in andern die Kranken ſich allen Schädlichkeiten ausſetzen dürfen, ohne daß er eintritt. Dieſes fand z. B. in der Epidemie von 1817 zu Landshut, jenes in der von 1819 zu Würzburg ſtatt. Wahrſcheinlich hat die epidemiſche Conſtitution hierauf Einfluß; denn zu einer Zeit, wo wenig Trieb gegen die Haut iſt, wo die Krankheiten dagegen Tendenz zeigen, ſich durch den Harn zu entſcheiden, findet dieſer Ausgang äußerſt häufig, im entgegengeſetzten Falle, wo die Tendenz zu Ausſcheidungen durch die Haut beſteht, nur ſelten

ſtatt. Daher haben jene Epidemien, wo der Scharlach nur blos auf der Haut erſcheint (Epidemien des larvirten Scharlachs), ungeheure Tendenz zu dieſer Nachkrankheit. So war es in der kleinen Epidemie von 1815 im Mainthale. Das Exanthem war hier in der Regel ſo blaß, daß die Kranken daſſelbe oft gar nicht beobachteten; auch die Schlingbeſchwerden waren gering, gegen den 6. Tag aber kam Hydrops. Der Hydrops entſteht in der Desquamationsperiode, ſelten ſchon am 5. — 6. Tage der Krankheit. Die Erſcheinungen, die den Eintritt deſſelben verkündigen, ſind folgende: Die Desquamation ſteht ſtille oder tritt gar nicht ein. Die Secretionen beſchränken ſich, namentlich die Haut= und Nierenſecretion. Der Harn bekommt eine eigenthümliche (rothbraune) Farbe, die durch Blutroth erzeugt wird. Blutroth im Harne iſt characteriſtiſch für Hydrops scarlatina. In der Mehrzahl der Fälle erhebt ſich das Fieber wieder, leichtes Fröſteln gegen Abend, gereizter, ſchneller Puls, belegte Zunge, vermehrter Durſt. Der Hydrops beſteht ſelten nur als Anaſarca, in welchem Falle er chroniſch iſt, meiſt werden nicht blos Unterhautzellgewebe, ſondern auch die ſeröſen Häute befallen, es bildet ſich Hydrothorax, Ascites (bei Kindern ſelbſt Hydrocephalus und Hydrorrhachis acuta) aus. b) In Parotiden= bildung. Auch dieſe Nachkrankheit wird (wie die Bubonen bei Syphilis), in manchen Epidemien äußerſt häufig, in andern wieder nur ſelten geſehen. In der Regel erſcheinen die Parotiden in der Desquamationsperiode. Die Erſcheinungen ſind die: das Zellgewebe der Ohrſpeicheldrüſe ſchwillt bedeutend an, die Geſchwulſt macht nicht blos das Schlingen, ſondern auch die Bewegung des Unterkiefers unmöglich, iſt äußerſt feſt, hart und ſchmerzhaft gegen die Berührung, oft werden gleichzeitig die Sublingual= und Submaxillardrüſen befallen. Fieber iſt immer zugegen. Individuen, die einen ſcrophulöſen Habitus haben, die ſchon an Scropheln leiden, ſind beſonders zu Parotidenbildung geneigt, und wenn es auch nicht zu Parotidenbildung kömmt, ſo werden doch die Scropheln zur Entwickelung gebracht und erſcheinen als ſubacute Scropheln mit großer Tendenz zur Entzündung und Suppuration. c) In Scharlachſchnupfen (Coryza scarlatinosa), eine Nachkrankheit, die, wie es ſcheint, erſt in der neuern Zeit (1825) beobachtet wurde. Man hat denſelben zuerſt bei den Epidemien an den Küſten der Oſtſee geſehen, ſpäter iſt derſelbe leider auch ins Binnen= land gekommen. Coryza scarlatinosa bildet ſich oft ſchon im Efflorescenz= ſtadium des Exanthems, oft aber auch erſt in der Desquamation. Perio= diſche Erſcheinungen: Die Naſenſchleimhaut ſchwillt an, wird trocken, es tritt heftiges Nießen ein; bald aber ergießt ſich ein albuminöſer Schleim in großer Menge, der äußerſt ätzend iſt, ſo daß er nicht blos Naſenſchleim= haut, ſondern auch Oberlippe und Wangen aufbeißt und wund macht. Am heftigſten iſt ſeine Einwirkung auf die Schleimhaut der Naſe, und indem er durch die Choanen in die Mundhöhle abfließt, auch auf die Schleimhaut der Mundhöhle; er erzeugt hier phagadäniſche Geſchwüre. Dazu kommt Fieber, mehr unter der Form der Hectica. Coryza scarlatinosa iſt eine ſchlimme Krankheit, der viele Kinder als Opfer fallen. Als abſolut lethal iſt ſie zu betrachten, wenn ſie ſich mit Parotidenbildung complicirt. d) Entzündliche Affectionen des Ohrs. Wie Morbillen gerne das Auge befallen, ſo Scarlatina das Ohr. Es kommt zu chroniſcher

Entzündung und cariöſer Zerſtörung im innern Ohre (namentlich zu Caries der Gehörknöchelchen), und in Folge derſelben zu Taubheit, oder wenn die Caries auf die Pars petrosa fortgeht, zu chroniſcher Entzündung der Gehirnhäute und ihren Folgen. e) In Affection des Bauchnervenſyſtems (nur bei Kindern). Erſcheinungen: Die Kinder bekommen einen brennenden oder zuſammenziehenden Schmerz am Plexus coeliacus, zwiſchen Nabel und Magen, der nach 4 — 10 Minuten mit Aufſtoßen und Erbrechen von Magenſchleim endet. Wird die Affection überſehen oder ſchlecht behandelt, ſo kann ſich Bauchepilepſie ausbilden.

3. In den Tod. Die Todesweiſe iſt nach den Stadien verſchieden; zuweilen tritt der Tod ſchon im Irritationsſtadium ein, und zwar durch Apoplexie, in Folge des heftigen, durch copiöſes Erbrechen veranlaßten Blutandrangs gegen den Kopf. Im Stadium der Eruption erfolgt der Tod, indem das Exanthem nicht zur Entwickelung kommt, zurückgehalten wird und Lähmung innerer Organe erzeugt. Erſcheinungen: Die Kranken werden comatös, es treten Zuckungen, mehr oder minder heftige Convulſionen, endlich Paralyſe ein. Im Stadium der Blüthe wird der Tod herbeigeführt: a) Durch das Zurückſinken des Exanthems. Erſcheinungen: Die Haut wird livid, blaß, der Puls klein, ſchwach, es tritt Sopor vor, oder es kommt zu Convulſionen. Der Tod iſt oft ſchon nach wenigen Augenblicken durch Gehirnlähmung erfolgt. b) Durch die Complicationen. Bei entzündlichem Scharlach durch hinzutretende Gehirnentzündung oder Angina inflammatoria. Bei nervöſem durch Angina gangraenosa. (Im letzten Falle durch Suffocation.) Im letzten Stadium endlich durch die Nachkrankheiten. Bei weitem die meiſten Opfer fallen dem Scharlach in dieſer Periode. Hydrops tödtet je nach ſeiner Form unter den bei Hydrorrhachis anzugebenden Erſcheinungen. Parotiden entweder durch Lähmung der Lungen, indem die angeſchwollene Drüſe den Vagus comprimirt, oder durch die Febris Hectica, wenn Suppuration eintritt. Coryza scarlatinosa gleichfalls durch hectiges Fieber. Bei chroniſcher Entzündung im innern Ohre und cariöſer Zerſtörung desſelben erfolgt der Tod oft erſt nach Jahren.

Prognoſe. Sie wird beſtimmt: 1. Vom Character der Epidemie. Manche Epidemien verlaufen äußerſt leicht, ſo daß kaum 2 — 3 pr. Ct. ſterben, andere dagegen ſind ſo verderblich, wie es nur immer die Peſt iſt, ſo daß oft 33 — 40 pr. Ct. zu Grunde gehen. Im Durchſchnitte iſt alſo die Sterblichkeit bei Scharlachepidemien immer bedeutend; denn ſie erſtreckt ſich auf 8 — 9 pr. Ct.

2. Vom Character der Krankheit. Einfacher Scharlach iſt günſtig, entzündlicher ſchon ſchlimmer, am ſchlimmſten aber der nervöſe, beſonders die putride Form.

3. Von der Combination. Einfacher Scharlach günſtig. Schlimm iſt es, wenn ſich Combinationen finden, beſonders ſchlimm iſt die mit Angina gangraenosa.

4. Von der Regelmäßigkeit des Verlaufs. Je mehr Störungen in demſelben eintreten, deſto ſchlimmer.

5. Von der Beſchaffenheit des Exanthems. Innerer Scharlach, der gleichmäßig über die ganze Haut verbreitet iſt, iſt ſchlimmer als die Form,

wo die Flecken mehr diſtinct ſtehen. Ganz plattes Exanthem ſchlimm, ſehr ſchlimm Scharlachfrieſel; helle Röthe günſtig, violette Flecken ſehr ungünſtig.

6. Von der Beſchaffenheit der Haut. Eine trockene, brennend heiße Haut ungünſtig; günſtig dagegen eine weiche, leicht duftende Haut. Kalte Extremitäten bei heißem Rumpfe ſchlimm. Turgeſcenz der Haut günſtig, ſchlaffe, zuſammengeſchrumpfte Haut ungünſtig.

7. Von der Pulsfrequenz. 120 — 130 Schläge ſind normal. Um je mehr die Pulsſchläge dieſe Zahl überſteigen, um ſo ſchlimmer.

8. Von der Tendenz des Exanthems, ſich auf der Haut feſt zu halten. Je höher dieſe geſteigert iſt, deſto günſtiger.

9. Vom Zutritte nervöſer Erſcheinungen. Dahin: Rollen der Augen, Schielen (oft ſchon im Ausbruchsſtadium zugegen, und nach Autenrieth abſolut lethal). Convulſionen. Es ſind dieſe Erſcheinungen allerdings ſchlimm, verkünden aber keineswegs geradezu den Tod; ſehr ſchlimm aber iſt es, wenn plötzlich Amauroſe oder Halb-, Verkehrt-, Licht-, Flammen-, Funkenſehen eintritt; denn dieſes deutet auf Gehirnmarkentzündung und Entzündung der Nervenhaut des Auges hin.

10. Von den Erſcheinungen der Desquamationsperiode. Regelmäßig vor ſich gehende mäßige Desquamation iſt günſtig. Zu reichliche Desquamation läßt immer Nachkrankheiten befürchten. Kommt wieder Fieberregung, wollen die Kräfte nicht zunehmen, beſchränken ſich die Secretionen, hört die Desquamation auf, ſo iſt es ausgemacht, daß es zu Nachkrankheiten kommen werde. Unter den Nachkrankheiten hat chroniſcher Hydrops, ſelbſt acuter Hydrothorax und Ascites weniger auf ſich; ſchlimm aber iſt Hydrocephalus und Hydrorrhachis. Coryza und Parotiden ſind gleichfalls ſchlimm. Chroniſche Entzündung des Ohres iſt, ſo lange ſie nicht in Caries übergegangen iſt, leicht heilbar, im entgegengeſetzten Falle tritt, wenn es noch gut geht, Taubheit ein. Neuralgie im Plexus coeliacus iſt eine der leichter heilbaren Nachkrankheiten.

Therapie. Ind. caus. Prophylaxis. Die Verheerung der Scharlachepidemien mußte nothwendig den Wunſch erzeugen, ein Mittel aufzufinden, welches der feindlichen Einwirkung derſelben Grenze ſetzte. Daß bei Scarlatina keine Einimpfung möglich war, ſah Jeder ein, da es an einem flüſſigen Secretionsproducte fehlt. Man kam daher auf andere Mittel, namentlich auf innerlich darzureichende Arzneien, die permanent oder nur auf eine beſtimmte Zeit Schutz gegen das Scharlachcontagium geben ſollten. Es erinnern dieſe Mittel an die im Mittelalter gegen Peſt und Petechialtyphus empfohlenen Präſervative, an den Theriak und an den Mithrida; denn ſie haben, namentlich das von Hahnemann empfohlene Schutzmittel, keinen günſtigern Erfolg gehabt, als jene jetzt längſt verlachten Compoſitionen. Hahnemann nämlich iſt in der neuern Zeit mit einem ſolchen Präſervationsmittel gegen Scharlach aufgetreten, und zwar mit ſolcher Zuverſicht, daß mehrere Regierungen ſich veranlaßt ſahen, das Mittel der Prüfung ihren Medicinalcollegien vorzulegen. Leider haben die damit angeſtellten Verſuche den erwünſchten Erfolg nicht gehabt. Das Mittel beſteht in einer Auflöſung von 2 Tropfen des Saftes oder das Extract von Belladonna in 2 Unz. Zimmetwaſſer, von welcher Löſung täglich ſo

viele Tropfen genommen werden, als das Individuum Jahre zählt. Gegen Scharlachfrieſel dagegen, der ihm eine ganz andere Krankheit iſt, hat Hahnemann das Extractum Aconit in einer eben ſolchen Auflöſung und in der bezeichneten Menge empfohlen. Bei vorliegenden Fällen der Unwirkſamkeit ſeiner Mittel behauptete er geradezu, es habe Verwechſelung zwiſchen Scharlachfrieſel und Scharlach ſtattgefunden, es ſei ſonach ſtatt Belladonnaextract Aconitextract gegeben worden, und umgekehrt; ſo überzeugt nun auch der Arzt ſein kann, daß dieſe Mittel an und für ſich nichts enthalten, was dem Contagium feindlich wäre, ſo dürfte es doch gerathen ſein, bei Individuen, die ſchon reflectiren können, dieſelben anzuwenden; denn wer kennt nicht die Wunderkraft des Glaubens? Die Ueberzeugung geſchützt zu ſein, ſtimmt unſtreitig die Receptivität für das Contagium herab. — Hat ſich einmal das Contagium gebildet, ſo iſt es Aufgabe, dasſelbe zu zerſetzen, um Individuen, die den inficirten Raum beſuchen müſſen, zu ſchützen. Dieſes geſchieht durch Ausſetzen von Chlorkalklöſungen, durch Beſpritzen der Wände und Fußböden mit demſelben, am beſten aber durch Räucherungen mit Chlor und Salzſäure (Cuyton Morveau). Zeigen ſich aber ſchon Spuren des Keimens des Contagiums im Individuum, namentlich leiſes Stechen im Schlunde, ſo bleibt der Verſuch, das Contagium auszuſtoßen, immer mißlich. Gurgeln mit einer Chlor- oder Chlorkalkauflöſung dürfte noch am räthlichſten ſein; die Anwendung der Brechmittel und der Diaphoretica dagegen iſt immer gefährlich, letztere namentlich bei jungen blutreichen Individuen wegen Gefahr der Apoplexie; erſtere weil ſie ſtarke Gefäßreizung erzeugen, die ſich beim Ausbruche des Scharlachs (deſſen Beſeitigung durch ein Diaphoreticum keineswegs gewiß iſt) ſo ungeheuer ſteigert, daß ſie kaum mehr und nur mit Gefahr zu beſeitigen iſt.

Ind. morb. An eine Normalmethode der Behandlung bei Scharlach iſt ſo wenig als bei allen acuten Exanthemen zu denken. Die Behandlungsweiſe wird vielmehr durch den Genius epidemicus und die Form des Scharlachs beſtimmt. Wie bei allen Krankheiten, die einen beſtimmten Cyclus durchlaufen müſſen und deren Verlauf nicht ohne Nachtheil für den Kranken geſtört werden darf, ſo iſt auch hier alle Behandlung dahin gerichtet, die Krankheit (das Exanthem) ihren normalen Verlauf durchmachen zu laſſen, die Integrität des Individuums während desſelben zu erhalten, indem man die etwa eintretenden Störungen beſeitigt. Alle angeblichen Unterbrechungsmittel des Scharlachs ſind geradezu verwerflich, Hahnemann's Behauptung aber, das ſchon ausgebrochene Exanthem werde durch Belladonnaauflöſung (über die Gabe ſiehe oben) in 12 — 24 Stunden radical geheilt, iſt wenigſtens abgeſchmackt.

1. Einfacher Scharlach. Die exſpectative Methode und Regulirung der Diät genügt vollkommen, dieſe Form regelmäßig verlaufen zu laſſen. Der Kranke halte ſich in einer gleichmäßigen, etwas kühlen Temperatur von 14 — 15 Grad R. auf, liege auf einer Roßhaarmatratze, ja nicht in einem Federbette, und bedecke ſich mit einer Wolldecke. Den Stuhl ſucht man durch Mittelſalze oder ein kühlendes Clyſtier mit Eſſig offen zu halten. Zum Getränke gibt man Limonade, Zuckerwaſſer, Mineralſyrup, nicht warm, ſondern lau, ſelbſt kühl. Gegen die zuweilen vorhandene

Schlingbeſchwerde hilft nichts, gewöhnlich verliert ſie ſich von ſelbſt gegen den 2. — 3. Tag, kühlend aber iſt ein leichtes Gurgelwaſſer mit etwas Salpeter oder Salmiak.

2. Entzündlicher Scharlach. Die Behandlung iſt hier viel activer. Häufig muß man zur Ader laſſen; die Venäſection iſt übrigens nur bei vollem, hartem, geſpanntem Puls, bei jungen plethoriſchen Individuen und bei ſtarker Congeſtion gegen den Kopf angezeigt. Blos der Pulsfrequenz wegen Aderläſſe zu machen, iſt verderblich; denn die Pulsfrequenz wird durch dieſelbe gewöhnlich erhöht, und die Nothwendigkeit der Venäſection kehrt ſo lange wieder, bis die Kranken an Blutleere zu Grunde gehen. Pulsfrequenz gehört vielmehr zu den nothwendigen Eigenſchaften des Scharlachfiebers, die durch keine Venäſection beſeitigt werden kann. Selten wird es nöthig ſein, mehr als zwei Venäſectionen zu machen. Nothwendiger als die allgemeine Phlogoſe iſt die topiſche, namentlich bei Complication. Bei den Erſcheinungen der inflammatoriſchen Angina ſetzt man Blutegel an den Hals oder macht, was den Vorzug zu verdienen ſcheint (denn beim Stillen des Blutes kann leicht Erkältung des Halſes eintreten), Scarificationen in die Tonſillen. Bei den Erſcheinungen der Meningitis oder Gehirnmarkentzündung werden die Blutegel an den Kopf geſetzt. Man muß dieſe Erſcheinungen übrigens wohl von jenen Delirien, die häufig (namentlich nächtlicher Weile) bei Scharlachkrankheiten vorkommen und Folge heftiger Fieberagitationen ſind, unterſcheiden. — Diagnoſe: Es fehlen hier durchaus die Sinnesſtörungen, die für entzündliche Delirien ſo characteriſtiſch ſind: namentlich Schwarzſehen, Lichtfunkenſehen, Summen, Sauſen vor den Ohren ꝛc., ebenſo die Erſcheinungen ſtarker Gefäßüberfüllung im Auge, die Erweiterung oder Verengung der Pupille; Fieberdelirien machen in den Morgenſtunden vollkommene Intermiſſionen und treten nur in den Abendexacerbationen des Fiebers ein; entzündliche Delirien dagegen dauern permanent fort, machen höchſtens Remiſſionen; die Diagnoſe dieſer beiden Zuſtände iſt von großem Belange für die Praxis; denn während entzündliche Delirien ſtrenge Antiphlogoſe verlangen: Blutegel in reichlicher Menge, kalte Ueberſchläge auf den abgeſchornen Kopf und ſtarke Derivation gegen den Unterleib, namentlich durch Calomel, einzuleiten (die von Stieglitz empfohlene Cur des Scharlachs durch Calomel iſt in dieſen Fällen von dem günſtigſten Erfolge), bedarf es hier der Antiphlogoſe gar nicht, da man mit den Gefäßſturm beſänftigenden Mitteln zum Ziele kommt. Iſt bei dieſer Behandlung der entzündliche Anſtrich verſchwunden, ſo tritt exſpectative Behandlung ein, wie wir ſie bei der erethiſchen Form bezeichnet haben.

3. Gaſtriſche Form. Sie verlangt eine andere Behandlung. Hier iſt die darmausleerende, evacuirende Behandlung angezeigt, und zwar in doppelter Richtung: bei den Erſcheinungen des Turgors nach oben durch das Emeticum, namentlich den Tartarus stibiatus, um gleichzeitig Stühle zu erhalten; bei den Erſcheinungen des Turgors nach unten, ſei dieſer gleich Anfangs zugegen, oder habe er ſich erſt nach Anwendung des Emeticums eingeſtellt, durch Calomel, und zwar in einer Doſe, daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Auch Mittelſalze und Schleimzucker enthaltende Dinge kann man anwenden, z. B. eine Tamarinden= oder Caſſia=

abkochung mit Seignetteſalz, Weinſteinrahm oder Magnesia sulphurica; dabei trinkt der Kranke ein gelindes, auf den Darm wirkendes, ſauerliches Getränke, z. B. Eſſig, Weinſtein, Molken, Limonade ꝛc.

4. Nervöſer Scharlach. Die Behandlung desſelben iſt eine der ſchwierigſten Aufgaben für den practiſchen Arzt. Bei einfach nervöſem Scharlach ohne Complication gibt man, um das Fieber zu mäßigen, die Säuren. Sie ſind eines der Hauptmittel ſchon bei den Zwiſchenformen, zwiſchen einfachem und nervöſem Scharlach, wo ungeheure Pulsfrequenz zugegen iſt. Oben an in der Wirkſamkeit ſteht die Salzſäure zu 1 Scrupel bis zu 1 Drachme je nach der Verſchiedenheit der Jahre (auf 6 Unz. Eibiſchabkochung mit 2 Unz. Althäenſyrup). Um die große Hitze zu mäßigen, gibt man ein Clyſtier, wenn keine Durchfälle zugegen ſein ſollten, jedoch in kleiner Menge, damit es nicht wieder gleich weggeſtoßen wird, etwa zu 2 — 3 Unz., wovon die Hälfte aus einem geſättigten Kleienabſud, die andere aus einem guten Weineſſig beſteht. Die Temperatur der Flüſſigkeit ſei 12 — 13 Grad R. Kommt die Zeit der Eruption und will das Exanthem ſich nicht entwickeln, ſo ſind Begießungen angezeigt. Man hat in der neuern Zeit den kalten Begießungen den Vorzug gegeben und die warmen ganz verworfen. Dieſe Anſicht theilen wir nicht, noch viel weniger halten wir es mit jenen Aerzten, die die kalten Begießungen bei Scharlachformen anwenden; denn das iſt gewiſſenlos. Die Begießungen (namentlich die kalten) ſind, wie alle gewaltſamen Mittel, für deſperate Fälle aufzuſparen, daher nur dann anzuwenden, wenn ſich vermuthen läßt, daß der Kranke nur durch dieſelben gerettet werden könne, ohne ſie aber verloren ſei; kalte Begießungen ſind kein ſo unſchuldiges Mittel, wie man gemeinhin behauptet; denn es ſind leider Fälle bekannt, wo die Kranken im Bade den Geiſt aushauchten. Wir baben auch der warmen Begießungen als Heilmittel des Scharlachs erwähnt, müſſen daher die Fälle genau zu beſtimmen ſuchen und die Umſtände bezeichnen, unter welchen dieſe oder jene nicht blos nützlich und vortheilhaft, ſondern ſogar abſolut nöthig ſind. Warme Begießungen werden in folgenden Fällen angewendet: wenn das Exanthem eine blaue, livide Form hat, die Haut trocken iſt und wenig Turgeſcenz zeigt, die Extremitäten ſich mehr kühl anfühlen, während die Haut des Rumpfes oft brennend heiß iſt. Unter dieſen Umſtänden ſind warme Begießungen ein vortreffliches Heilmittel. Die Anwendung derſelben iſt folgende: Man gießt Waſſer von 32 — 33 Grad R. aus einer Höhe von 8 — 10 Fuß auf den in der Wanne ſitzenden Kranken etwa 10 Minuten lang herunter und bringt ihn darauf wohl abgetrocknet ins erwärmte Bett. Der Erfolg der Begießungen iſt der, daß die Hauttemperatur ſich ausgleicht, daß das Exanthem eine hellere Farbe bekommt, der kleine, zitternde Puls ſich hebt. Sollten dieſe günſtigen Erſcheinungen nicht gleich auf die erſte Begießung ſich einſtellen, ſo wird dieſe nach einiger Zeit wiederholt. Innerlich gibt man, wenn der Kranke das Bad verläßt, Hauttrieb erregende Mittel, aber mit Vorſicht, namentlich, wenn man Campher angezeigt glaubt. Kalte Begießungen ſind angezeigt, wenn die Eruption des Exanthems ſich verzögert, das Exanthem entweder gar nicht erſcheint, oder blos an einzelnen Stellen blaß, elend iſt, und bald wieder verſchwindet; die Haut ganz trocken und

brennend heiß, und keine Congeſtionserſcheinungen gegen Kopf und Bruſt zugegen ſind. In dieſen Fällen iſt kalte Begießung ein äußerſt wirkſames Mittel und durchaus nicht zu entbehren. Die Anwendung derſelben iſt folgende: Man übergießt den in der Wanne ſitzenden Kranken 8 — 9 Minuten lang mit kaltem Waſſer, trocknet ihn darauf mit Flanell vorſichtig ab, und bringt ihn ins Bett. Gelingt das Experiment, ſo tritt das Exanthem raſch auf, die Haut röthet ſich, turgeſcirt, der Puls beruhigt ſich und der Kranke fühlt ſich auffallend erleichtert. Gewöhnlich dauert die gute Wirkung nur 5 — 6 Stunden, die Begießung muß in dieſem Falle ſo lange wiederholt werden, bis der Uebergang der Form in die erethiſche durch das Wohlbehagen des Kranken, durch die turgeſcirende, warme, nicht brennend heiße Haut, durch den weniger beſchleunigten, mehr vollen Puls ꝛc. gewiß iſt. Unter beſtimmten Verhältniſſen ſind jedoch kalte Waſchungen den kalten Begießungen vorzuziehen; ſie ſind eines der Hauptmittel bei bösartigem Scharlach und beſonders dann angezeigt, wenn die Haut ganz mit dem Exanthem bedeckt iſt, dabei trocken und brennend heiß ſich anfühlt, heftiges Fieber, Fieberdelirien und Convulſionen (bei jungen Leuten) zugegen ſind. Man macht die Waſchung mit Chlorwaſſer etwas lauwarm. Es iſt auffallend, welch eigenthümlicher Geruch ſich bei Wegfahren des feuchten Schwamms über die brennend heiße Haut entwickelt (faſt wie nach Chlorammonium) und wie erleichtert ſich die Kranken auf die Waſchung fühlen. Man wiederholt die Waſchung alle 2 — 3 Stunden, bis der Augenblick der Criſe kommt; dann muß man ſie unterlaſſen. Die Kranken haben dafür oft das beſte Gefühl; es fehlt jenes Behagen, jene Luſt, die früher zugegen war, die Kranken bekommen eine Scheu vor den kalten Waſchungen, die Haut wird empfindlicher, es tritt während der Waſchung leichtes Frösteln ein ꝛc. Dieſe Erſcheinungen kommen gewiß gegen den 3 — 4 Tag, es iſt dann, wie geſagt, Zeit, die Waſchung zu unterlaſſen. Die Criſe iſt meiſt fürchterlich, dauert aber gewöhnlich nur 2 — 3 Stunden. Die Erſcheinungen ſind die: gegen den 3. — 4. Tag ſteigt das Fieber auf den höchſten Grad, die Kranken deliriren heftig, oft ſind ſogar Convulſionen zugegen; gegen 3 — 4 Uhr Morgens aber tritt Schlaf an die Stelle der Delirien und Convulſionen, der Puls beruhigt ſich, die Haut wird duftend und man erkennt oft den Kranken gar nicht wieder, den man kurz zuvor unter den fürchterlichſten Erſcheinungen ſah. Wie es gut gehen kann, ſo kann es allerdings ſich auch zum Böſen wenden, aber das läßt ſich ſo wenig verhüten, als es eigentlich der Arzt iſt, der die günſtige Wendung herbeiführte. Der Natur bleibt in den critiſchen Augenblicken Alles überlaſſen. — Bei der putriden Form ſetzt man dem Chlor oder dem Eſſig zweckmäßig Weingeiſt bei, auch kann man ſich der verdünnten Schwefelſäure mit Weingeiſt oder der Aqua vulneraria Thedenii bedienen. Tritt zu dem nervöſen Scharlach Angina gangraenosa hinzu, ſo tritt neben der bezeichneten Behandlung die Behandlung dieſer Krankheit, wie wir ſie bei den Neurophlogoſen auseinandergeſetzt haben, ein. — Hat man bei dieſer Behandlung den Kranken in die Desquamationsperiode gebracht, ſo hört die ärztliche Behandlung gleichwohl noch nicht auf; denn die Desquamationsperiode gehört noch zum Krankheitsproceſſe, ja ſie iſt der gefährlichſte Zeitpunct deſſelben.

Die Behandlung in der Desquamationsperiode aber beſchäftigt ſich a) mit Regulirung der Diät. Der Kranke wird in einer gleichmäßigen Temperatur gehalten, muß ſich vor Erkältung, Durchnäſſung hüten, erhält blos leicht verdauliche Dinge zur Nahrung und antiphlogiſtiſches Getränke, jedoch mehr lauwarm zur Bethätigung der Hautcriſe. Bei Individuen, die in der Reconvaleſcenz von putridem Scharlach ſind, erlaubt man Liqueur, Wein und Fleiſchbrühe mit Eigelb zur Aufrechthaltung ihrer Kräfte. b) Mit Darreichung von Arzneien. Sie ſind darauf berechnet, die Störungen in den verſchiedenen Secretionsorganen zu beſeitigen. Bei trockener, nicht ſecerniren wollender Haut gibt man daher Eſſigammonium oder Dower's Pulver vor dem Schlafengehen; bei trägem Stuhle, Stuhlverhaltung, darf man nicht über 24 Stunden warten, eröffnende Clyſtiere oder Weinſteinrahm ꝛc. geben. Bleibt die Desquamation ſtehen, erhebt ſich gegen Abend Fieber, ſo muß man durch Anwendung eines warmen Bades oder warmer Begießungen die Desquamation wieder vorwärts zu bringen ſuchen, im entgegengeſetzten Falle (d. h. wenn das nicht gelingt) ſind Nachkrankheiten gewiß.

Therapie der Nachkrankheiten des Scharlachs. 1. Waſſerſucht iſt die frequenteſte Nachkrankheit des Scharlachs; in manchen Epidemien des Scharlachs tritt ſie faſt bei jedem Individuum auf. Man muß hier auf die Symptome Rückſicht nehmen, welche zu Waſſerſucht führen, nämlich wenn die Desquamation ſtille ſteht, die critiſchen Ausleerungen durch Schweiß und Urin fehlen, die Haut trocken iſt u. ſ. w. Kommt es zu Waſſerſucht, ſo kann dieſe entweder acut oder chroniſch ſein. Der acute Hydrops tritt auf als Hydrothorax, Hydrops des Zellgewebes, des innern Bauches. Zuerſt muß die Gefäßreaction berückſichtigt werden. Bei jungen Individuen oder gleich im Anfange iſt ſie meiſt ſynochal. Man macht daher kleine Aderläſſe und entzieht topiſch Blut, reibt bei Hydrothorax unguent mercurial, unguent digital. mit Oleum Hyosc. ein. Nebſt dem gibt man innerlich die Secretion vermehrenden Mittel, aber blos antiphlogiſtiſche. Oben an ſteht Calomel, in einer ſolchen Doſe, daß täglich 3 — 4 — 6 Stühle erfolgen. Dann Digitalis in Pulverform mit Calomel oder in Aufguß in einer Doſe, wie ſie dem Alter angemeſſen iſt. Nebſt dieſen Mitteln gebraucht man die Diaphoretica, eſſigſaures Cali, eſſigſaures Ammoniak. Der Hydrops iſt ſelten gleich primär chroniſch, häufig tritt er Anfangs als acut auf. Wo Hydrops ſecundär chroniſch auftritt, gibt man heftig reizende Mittel, aber behutſam; denn das Fieber kommt leicht wieder. Es ſind Calomel, Digitalis, die Mittelſalze in Anwendung zu ziehen. Iſt kein Fieber da, ſo gibt man die ſtärker ausleerenden Mittel; und zwar für den Darmcanal Draſtica, Jalappa, Gummigutt mit Calomel. Kräftiger wirken die Diuretica, man fängt von Squilla an und ſteigt zu den Terebinthinaceen, und gibt ſie theils innerlich, theils reibt man ſie als Salbe in die Renalgegend ein. Die Secretion der Haut herauszuſtellen gelingt am beſten durch Bäder, warme Begießungen, (32 Grad), durch Reiben der Haut mit Flanell, Dower'ſche Pulver oder durch Dampfbäder, ruſſiſche Schwitzbäder; dieſe Methode verdient den Vorzug vor der mit Aſchenbädern. Wenn Hydrops gehoben iſt, ſo bleibt immer noch Trägheit der Haut zurück, ſie iſt noch ſpröde, riſſig, trocken,

ſecernirt nicht, die Haut wird nicht mild, ſanft, wie ſie im geſunden Zuſtande iſt. Die Kranken ſind immer noch gegen äußere Einflüſſe ſehr empfindlich. Dazu kommt auch Unthätigkeit in den Stuhlausleerungen. Die Mineralbäder, welche man dagegen anwendete, hatten den gehofften Nutzen nicht. Folgende Behandlung iſt die beſte: Man macht Einreibungen von Oelen (Provence= oder Mandelöl) 1 — 2 Mal des Tages über den ganzen Körper, läßt den Kranken warme Kleider, Flanellhemde und Beinkleider tragen. Nebſt dem muß man noch Rückſicht auf den Darmcanal nehmen; eine leicht verdauliche Fleiſchkoſt öfter des Tages, aber in kleiner Menge genießen, und zwar mit vielen Wurzeln. Zum Getränke gibt man Kohlenſäure enthaltendes Waſſer; endlich, wenn es die Umſtände des Kranken erlauben, läßt man ihn eine Veränderung ſeines Aufenthaltortes machen, indem man ihn auf höhere Orte ſchickt, oder an ſolche, wo Chlorausdünſtungen ſtattfinden. Selbſt Anwendung der Seebäder iſt ſehr nützlich, ſie müſſen aber vorſichtig gebraucht werden.

2. Es kann als Nachkrankheit auftreten: Parotidenbildung oder acute Scropheln. Parotidenbildung verhütet man durch Athiphlogoſe. So bald ſich eine Geſchwulſt bildet, ſetzt man gleich Blutegel und erweichende Fomentationen. Zertheilt ſich die Geſchwulſt nicht, oder iſt es zu ſpät, dann muß es zu Eiterung gebracht werden, aber ſo wie ſich ein Eiterpunct zeigt, muß er geöffnet werden. Um die Eiterung zu bewirken, macht man naſſe Fomentationen. Später, wenn die Oeffnung vollendet iſt, wiederholtes Anſetzen von Blutegel und Ausübung eines Druckes durch Compreſſen oder Bleiplatten. Dieſes unterſtützt man durch Reſorption erregende Mittel: Digitalis, ſelbſt Abführungsmittel, und wenn gaſtriſche Erſcheinungen verhanden ſind, Brechmittel.

3. Schlimmer iſt Ocaena scarlatinosa. Es bildet ſich nämlich Ulceration auf den Schleimhäuten nicht nur, ſondern auch auf tiefer liegenden Theilen, auf Knochen. Die Kräfte, die ohnehin durch den Scharlach ſchon ſehr geſunken ſind, nehmen noch mehr ab. a) Als topiſche Behandlung gegen die Zerſtörungen in der Naſe gilt hier: Chlorcali, Chlornatron, Chlorkalk in Verbindung mit Opiumauflöſung oder mit Aqua Laurocerasi; man läßt entweder die Stellen der Naſe damit bepinſeln oder bringt ſie mit einer Wicke ein. b) Allgemeine Behandlung: Obenan ſteht China in wäſſerigen Aufgüſſen, oder Chinaabkochung 1 — 2 Unz. mit Milch und Zucker des Tags. Die Diät muß nährend, darf aber nicht reizend ſein.

4. Zerſtörung des Ohres. Es tritt dieſe Krankheit Anfangs ſehr leiſe auf (und wird daher auch oft überſehen), zuerſt mit Stechen im Ohre, mit Abnahme der Gehörfähigkeit und gutartigen Ausflüſſen. Ueberſieht man dieſes Stadium, ſo kommt es ſpäter zu Exulceration der Schleimhaut des Ohres, zu Caries, Encephalitis 2c. Gegen das erſte Stadium topiſche Blutentleerung am Processus mastoideus und gleichzeitig Ableitung durch Blaſenpflaſter zwiſchen den Schulterblättern, oder, noch beſſer, Ziehen eines Haarſeils, das man das Leben hindurch tragen läßt; Waſſerdämpfe von Cicuta ins Ohr ſtreichen laſſen, damit der Proceß nach außen ſeine Richtung nehme. Injectionen ins Ohr von erweichenden Kräutern, z. B. Althäa mit Aqua Laurocerasi. Dauert die Blennorrhoe noch fort, ſo ſetzt man eine Auflöſung des Lapis divinus bei.

5. Bauchſchmerz. Er kömmt beſonders bei Kindern in der Gegend des Plexus coeliacus vor. Es findet hier ein heftiges Brennen ſtatt, das ſich nach dem Milz- und Leberplexus erſtreckt und oft nur Minuten lang dauert, ſpäter aber ſehr heftig wird, und zu Epilepſie übergeht. Anfangs kann man es für Verkältung halten. Man gibt Anfangs die Narcotica, Belladonna in kleinen Gaben als Pulver mit Magist. bismuth. flor. zinc. oder in Aufguß. Später verbindet oder wechſelt man mit ihr die ableitenden Mittel. Selten hilft Reizung der Darmſchleimhaut; beſſer Terpentinöl in kleinen Gaben, oder auch mit Schwefel. Man kann auch, beſonders bei Kindern, die endermatiſche Methode anwenden: man legt nämlich ein Blaſenpflaſter in der Magengegend, und ſtreut Belladonna oder Opiumſalz oder Opiumpräparate auf, und belegt es mit einem Heftpflaſterſtreifen.

B. Blaſige Roſen.

Erſte Gattung.

Urticaria. Neſſelſucht. Neſſelausſchlag. Neſſelfieber.

Generiſche Symptome. 1. Ein eigenthümliches Exanthem. 2. Eine Reihe von gaſtriſchen Symptomen.

Topiſche Erſcheinungen. Unter heftigem Jucken und Brennen ſchießen auf der Haut Erhabenheiten auf, die mehr rund, von weißer, ins Gelbliche ziehender Farbe ſind; die Haut an dieſen Stellen iſt feſt, und um das Exanthem herum befindet ſich ein Halo. Das Exanthem zeigt die größte Aehnlichkeit mit den Erhabenheiten, die man bei Berührung der Neſſel bekommt.

Gaſtriſche Symptome. Kopfweh, bitterer Geſchmack, galligt belegte Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Harn mit Gallenpigment gefärbt.

Erſte Species.

Urticaria ephemera.

Eine nicht ſeltene Form.

Erſcheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich ein heftiges Jucken, Brennen und Stechen auf der Haut. Die Quaddeln fahren auf, ſind klein und haben einen nur wenig ausgebreiteten Halo. Sie ſind oft mit gaſtriſchen Symptomen und Fieber verbunden; Froſt, Hitze, beſchleunigter Puls, belegte Zunge; nach 24 Stunden nehmen die Erſcheinungen ab, das Fieber mäßigt ſich, das Exanthem verſchwindet, und es ſtellt ſich galliges Erbrechen ein.

Vorkommen. Die Krankheit findet ſich bei Leuten, die eine Idioſyncraſie gegen gewiſſe Speiſen beſitzen, z. B. durch den Genuß von Erdbeeren, Krebſen, Muſcheln ꝛc. Ueberhaupt verurſachen ſcharfe Speiſen die Krankheit. Ebenſo wird ſie oft nach dem Genuſſe gewiſſer Arzneimittel z. B. des Rhus toxicodendron, ſcharfer Diuretica, der Terebinthinaceen hervorgebracht.

Verlauf. Urticaria Ephemera verlauft in 12 — 24 Stunden.

Zweite Species.

Urticaria bei Frauen im vorgerückten Lebensalter, wenn die Menſtruation aufhört. Frauen mit zarter, reizbarer Haut, oder ſolche, die früher an Rheumatismus litten, ſind dazu geneigt.

Prognoſe und Therapie. Urticaria ephemera iſt von geringer Bedeutung, ſie heilt von ſelbſt. Nur wo der Kopfſchmerz, der Druck in der Magengegend heftiger iſt, und Brechneigung ſich einſtellt, bedarf es der ärztlichen Hülfe. Man gibt dann ein Emeticum, phosphorſaures Natron, um gelinde Stühle zu bewirken; nebſtdem eine mäßige Diät: leichte Suppe, gekochtes Obſt; zum Getränke einfache Limonade, grünen Thee. Die Hauptſache iſt oft hier, das Jucken zu ſtillen; denn die Kranken werfen ſich ſo lange herum, bis ſie einen harten Ort finden, wo ihnen das Jucken nicht ſo beſchwerlich fällt. Wenn Ausdünſtung eintritt, mäßigt ſich das Hautjucken; daher haben ſich die Kranken vor Verkältung zu ſchützen. Man kann die juckenden Hautſtellen mit Bürſten ſtreichen.

Dritte Species.

Urticaria evanida. Die verſchwindende.

Hier findet im Verlaufe der Urticaria ein Wechſel von Schwinden und Wiederkommen des Exanthems ſtatt, was von der Temperatnr abhängt. Es kommen kleine Quaddeln, die mehr oder weniger rund ſind, oder, indem ſie zuſammenfließen, oft eine halbe Gliedmaſſe einnehmen. Die Haut iſt erhaben, hart, feſt, rings um das Exanthem ein rother Rand, der oft von der Breite eines Fingers iſt. Die Röthe hat mehr eine Beimiſchung von gelb, iſt roſenroth. Das Exanthem kommt und verſchwindet, was vom Einfluſſe der Temperatur abhängt. In der Wärme verſchwindet es, in der Kälte erſcheint es wieder, oft wenn nur die Kranken den Fuß einige Zeit aus dem Bette ſtrecken. Zu dieſen allgemeinen Erſcheinungen kommen auch gaſtriſche und febriliſche Erſcheinungen. Das Fieber geht oft dem Ausbruche des Exanthems vorher: Kopfweh, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Stuhlverſtopfung. Die Hitze des Fiebers ſteigt bis Mitternacht mit gereiztem Pulſe und ſtarkem Durſte.

Vorkommen und Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthenjahren beſonders häufig vor. Individuen mit zartem, vulnerabelm Hautorgane ſind ihr ausgeſetzt. Sie entſteht immer durch Verkältung, Durchnäſſung und Einwirkungen von Reizen auf das Leberſyſtem, und zwar ſowohl phyſiſcher als pſychiſcher Reize. Sie kommt zuweilen auch epidemiſch vor, wie im Jahre 1825 in Würzburg.

Verlauf. Meiſt mit dem 4. — 7. Tage erreicht ſie ihr Ende: a) Die Haut wird ſchwitzend, das Exanthem verſchwindet ohne Desquamation, der Harn bildet Sedimente, es treten reiche, gallige Stühle, galliges Erbrechen als Criſen ein. Es bleibt immer eine große Neigung zu Rückfällen zurück, und die Urticaria erſcheint dann als habituell. b) Die Urticaria ſinkt zurück mit bedeutenden Störungen. Das Exanthem verſchwindet, und kommt nicht wieder, es kommt darauf zu Affectionen nach dem Kopfe (jedoch dieſes ſelten) oder gegen das Bauchganglienſyſtem, zu Gang-

lientyphus (Febris nervosa mit gaſtriſchen Symptomen), beſonders bei jungen Leuten und Frauen. Urticaria tödtet an ſich nie, blos durch Zurückſinken.

Therapie. 1. Die gaſtriſche Complication. Dagegen bald Brechmittel, bald Abführmittel. Wo Kopfweh, Zungenbeleg, Brechneigung ſtattfindet, gibt man Ipecacuanha mit Brechweinſtein; iſt mehr Stuhlverſtopfung, Kollern im Unterleibe zugegen, gelinde darmausleerende Mittel, und zwar die Mittelſalze: Weinſteinrahm, phosphorſaures, citronenſaures Cali.

2. Das Fieber. Es hat meiſtens den erethiſchen Character. Hat es aber den ſynochalen, ſo läßt man eine Aderläſſe machen. Iſt das Fieber auf den erethiſchen Character zurückgeführt, oder hatte es gleich Anfangs denſelben, ſo muß man die febriliſche Reizung in dieſer Schranke zu erhalten ſuchen. Dazu dienen die diätetiſchen Mittel; gleichmäßige Bedeckung von 16 — 17 Grade, hüten vor ſchnellen Uebergängen der Temperatur. Nachdem ſehr einfache Alimente: Waſſerſuppe, Zuckerſtoff enthaltende Früchte, aber kein Fleiſch und keine ſauern Speiſen; blos einfache Getränke: ſchleimige Getränke mit Zuſatz von etwas Aromatica. Sinkt das Exanthem zurück und die oben beſchriebenen Erſcheinungen: ſchneller Puls, trockene Zunge, Baucherſcheinungen, treten auf, legt man Sinapismen auf den Unterleib, gibt Eſſigammoniak oder Campher mit Mucilago gummi arab.

Vierte Species.

Urticaria perstans.

Sie iſt der vorigen gleich, nur bleiben die Quaddeln durch die ganze Dauer der Krankheit auf der Haut ſtehen. Es gibt zwei Varietäten.

1. Die fieberhafte. Das Fieber iſt remittirend mit gaſtriſch-biliöſen Erſcheinungen. Dieſe fehlen auch ſelten bei der

2. fieberloſen. Die fieberhafte geht oft in die fieberloſe über, und umgekehrt.

Aetiologie. Die Urſachen ſind dieſelben.

Therapie. Dieſelbe. Nur bei der chroniſchen Form iſt oft nöthig: Regulirung der Diät und toniſche Mittel, zuerſt ausleerende Mineralwaſſer (man kann die Kranken, wo möglich, nach Kiſſingen oder Carlsbad ſchicken), ſpäter die eiſenhaltigen Mineralwaſſer zu Hauſe trinken, und gibt die Eiſenſäuren oder Calmusinfuſum, China, Elixirium Vitrioli Mynsichti. Nebſtdem eine paſſende Diät. Starke Speiſen ſind zu verhüten, ſo auch Gewürze; man gibt blos einfache, friſche Fleiſchkoſt, ohne Gewürz; zum Getränke einfaches Waſſer, leichten Wein mit Waſſer, und ſüßen Wein. Anwendung von Bädern, beſonders der Schwefelbäder.

Fünfte Species.

Urticaria tuberosa.

Von Peter Frank beſchrieben.

Es ſchießen, nachdem 12 — 24 Stunden gaſtriſche und febriliſche Erſcheinungen vorausgingen, Knoten auf, die feſt ſind, ſich derb anfühlen und über der Haut erhaben ſind, von roſenrother Farbe und in der Mitte weiß. Die Knoten bleiben ſtehen. Oft erhebt ſich auf der Höhe des Knöt-

chens ein kleines mit Lymphe gefülltes Bläschen. Das Fieber iſt remmittirend, mit gaſtriſchen Symptomen verbunden. Die Tuberculoſa verläuft oft in 24 Stunden; die Veſicularis dagegen oft erſt in 18, die Tuberculoſa entſcheidet ſich ohne die Veſicularis mit Desquamation. Bei beiden kommen Fiebercriſen durch die Haut, den Harn, Brechen und Durchfälle vor.

Vorkommen. Selten. Meiſtens nur bei Epidemien der Urticaria.

Therapie. Iſt nicht weſentlich verſchieden von der vorigen. Es tritt die antigaſtriſche Methode ein.

Zweite Gattung.

Zoſter, Zona, Gürtel.

Die Krankheit iſt in der neuern Zeit von den Syſtematikern zum Genus Herpes geſtellt worden, während doch ſchon die Aeltern ihre eigene Beziehung zu den Rothlaufformen erkannt und in ihr eine den Blaſenroſen (Erysipelas bullosum) ähnliche Affection geſehen haben. Wir ſtellen ſie als eine eigenthümliche Krankheitsgattung auf, und unterſcheiden zwei Formen: den Zoster febrilis und afebrilis. Die Erſcheinungen des Zoster afebrilis ſind die des Zoster febrilis, nur fehlt das Fieber.

Zoster febrilis iſt die frequenteſte Form.

Erſcheinungen. I. Stadium. Stadium der Aufreizung. Die Dauer dieſes Stadiums iſt verſchieden. Oft nur 24 Stunden, manchmal aber auch 2 — 3 Tage. — Allgemeine Erſcheinungen: Heftiger, brennender Schmerz in der Stirngegend, nicht ſelten bis zu leichten Delirien ſich ſteigernd, außerordentlich frequenter Puls, der weich iſt; mehr oder minder ſtarker Zungenbeleg, bitterer Geſchmack, Brechneigung, icteriſcher Harn. — Topiſche Erſcheinungen: An der Stelle, wo der Zoſter hervorbrechen will, haben die Kranken heftiges Stechen und Brennen auf der Haut, nur iſt es an der Stelle, die der Richtung des künftigen Zoſter entſpricht, am intenſivſten. Oft zeigt ſich auch einige Stunden vor dem Ausbruche des Exanthems eine eigenthümliche Suffusio sanguinis, wie ſie bei den höhern Eryſipelasformen conſtant iſt. Dazu kommt eine Reihe anderer Erſcheinungen, die nach dem Orte des Ausbruchs verſchieden ſind. Bricht die Zona auf der Bruſt aus, ſo geben heftig ſtechende Schmerzen in der Bruſt, große Beklemmung, Palpitationen des Herzens und heftiger, aber trockener Huſten voraus. Entwickelt ſich die Zona am Bauche, ſo kommen Colikſchmerzen, Brechneigung, wirkliches Erbrechen. Bricht ſie am Arm aus, ſo gehen bisweilen convulſiviſche Bewegungen in den Muskeln voraus.

II. Stadium. Stadium der Eruption. Das Brennen wird heftiger und es ſchießen endlich Bläschen auf, die meiſtens in kleinen Gruppen zuſammenſitzen, eine verſchiedene Größe, von der einer kleinen Erbſe bis zu der einer Haſelnuß und darüber haben, mehr oder weniger kugelich, und nur dann oval werden, wenn mehrere derſelben zuſammenfließen. Die Bläschen ſind mit einer Flüſſigkeit gefüllt, die eine weiße, leicht ins Gelbe ſpielende Farbe hat, Anfangs durchſichtig iſt und ausgezeichnet caliſch reagirt. Rings ums Bläschen geht ein Halo von geringer Breite, ſelten breiter als eine halbe Linie; wenn mehrere Bläschen zuſammen-

ſließen, bilden die Halonen einen rothen Fleck. Die Bläschen ſtehen immer in einer Linie (Streif), die gewöhnlich einen Halbkreis um eine Körperhälfte beſchreibt und ſenkrecht auf der Körperaxe ſteht. In äußerſt ſeltenen Fällen zieht der Gürtel um den ganzen Körper. Am häufigſten kommen die Bläschen am Bauche vor (Zona abdominalis), und zwar oberhalb des Nabels von der Linea alba beginnend und an die Processus spinosi der Wirbelſäule endend, gewöhnlich auf der linken Seite. Selten ſchon erſcheinen ſie auf der Bruſt (Zona pectoralis), gewöhnlich unterhalb der Bruſtwarze, vornen vom Sternum, hinten von den Processus spinosi begränzt, noch ſeltener am Halſe (Zona collaris), am ſeltenſten endlich an den Extremitäten, häufiger am Arme als am Fuße. Merkwürdig iſt es, daß die Größe der Bläschen in dem Maße abnimmt, als die Zona höher vorkommt; denn bei Zoster abdominalis ſind die Bläschen am entwickeltſten, weniger entwickelt bei Zona pectoralis, und am undeutlichſten bei Zona collaris und Armzoſter. — Die Eruption erfolgt äußerſt raſch; in wenigen Stunden ſchon ſind die Bläschen gebildet, dabei nimmt das Brennen zu, (die Kranken vergleichen dasſelbe gewöhnlich mit dem Schmerze, den ein Veſicans bewirkt). Die Eruption iſt übrigens nicht mit einem Schlage beendet, ſondern es ſchießen oft noch mehrere Tage lang kleine Gruppen von Bläschen auf. Mit der Eruption mäßigt ſich das Fieber, und verſchwindet mit den letzten Eruptionsſtößen ganz. Nur bei reizbaren Subjecten, beſonders wenn das Brennen ſehr heftig iſt und die topiſche Behandlung nicht zweckmäßig geleitet wird, erheben ſich gegen Abend noch längere Zeit fort leichte Fieberreizungen.

III. Stadium. Stadium der Blüthe. Das Zoſterbläschen durchläuft, wie alle Rothlauferantheme, von Zeit ſeiner Entſtehung an bis zu ſeiner Exſiccation einen Zeitraum von 4 Tagen. Da aber nicht alle Bläschen gleichzeitig entſtehen, ſondern häufig noch 4, ſelbſt 8 Tage nach der Eruption Nachſchübe kommen, ſo währt es nicht ſelten 8 — 13 Tage, bis alle Bläschen vertrocknet ſind. Bis dahin laſſen ſich noch zwei Stadien unterſcheiden.

IV. Stadium. Stadium decrementi. Die bisher ſtrotzenden Bläschen fangen an welk zu werden, die Flüſſigkeit wird trüb, undurchſichtig, bekommt oft eine ganz milchige, purulente Farbe, die Halonen werden bläſſer, mehr ſchmutzigroth.

V. Stadium. Stadium exsiccationis. Aus den Bläschen bilden ſich Kruſten, die Anfangs braun ſind und zuletzt ſchwarz werden. Nach 8 — 10 Tagen fallen die Kruſten ab, die umliegende Haut iſt bei regelmäßigem Verlaufe geſund, blos durch größere Feinheit und leichte Röthe von der umliegenden Epidermis verſchieden. Narben entſtehen nur bei Uebergang in Exulceration.

Aetiologie. Die Krankheit findet ſich vorzüglich bei jungen Leuten, um die Pubertäts- und die Blüthenjahre. Früher und ſpäter iſt ſie ſeltener. Bei jugendlichen Individuen, namentlich bei Männern, wo die Lungenorgane prävaliren, bildet ſich meiſt Zona pectoralis, bei ältern Leuten, wo die Abdominalorgane überwiegen, meiſt Zona abdominalis. Letzterer ſcheint mehr in die Sommermonate, erſterer in den Winter zu fallen. Zona collaris findet ſich bei jungen Leuten vor der Pubertät. Die

Krankheit erſcheint übrigens epidemiſch; es vergehen viele Jahre, wo nicht ein einziges Exemplar vorkommt, dann iſt ſie wieder häufiger. Das epidemiſche Vorkommen ſcheint mit atmoſphäriſchen Verhältniſſen, wie wir ſie bei Eryſipelaceen überhaupt begünſtigend angegeben haben, zuſammenzuhängen.

Ausgänge. 1. In Geneſung unter exanthematiſchen und febrilen Criſen. Zona hat keine Neigung zu Recidiven, zum Habituellwerden wie die übrigen Rothlaufformen.

2. In Verſchwärung, ſelten und nur wenn Zona durch Anwendung reizender Mittel, durch Aufreißen der Bläschen ꝛc. mißhandelt wird. Individuen, die an Dyscraſien, namentlich an Herpes leiden, ſind beſonders gefährdet. Es bilden ſich in dieſem Falle äußerſt ſchmerzhafte, um ſich freſſende Geſchwüre, die nicht ſelten einen ſpeckartigen Grund haben und bei ihrer Heilung entſtellende Narben zurücklaſſen.

3. In Gangrän. Gleichfalls nur in Folge von Mißhandlung des Zoſter durch heftige Reize, und namentlich bei Perſonen, die an Gicht leiden.

4. In den Tod, durch Uebergang in Gangrän.

Prognoſe. Die Krankheit iſt zwar ſchmerzhaft, des heftigen Brennens wegen, aber gefahrlos. Nur bei unzweckmäßiger Behandlung und bei arthritiſchen Subjecten wird ſie bedenklicher.

Therapie. Im Stadium der Aufreizung iſt vor Allem das Fieber ins Auge zu faſſen. Man verordnet Brech= oder Abführmittel, nach Umſtänden ſelbſt eine kleine Venäſection. Bei den Pectoralformen laſſe man ſich ja nicht durch heftig ſtechende Schmerzen, durch das Herzklopfen ꝛc. zum Gebrauche der Blaſenpflaſter verleiten; denn es wird dadurch die Epidermis, das Keimgebilde des Exanthems, zerſtört, und erfolgt die Eruption, ſo iſt der Uebergang in Exulceration gewiß. Man beſchränke ſich deßhalb, wenn der Schmerz heftig iſt, auf Fomentationen mit erweichenden Kräutern, Einreibungen mit narcotiſchen Oelen, Althäaſalbe ꝛc. Im Stadium der Eruption iſt die Behandlung exſpectativ. Wo Verſtopfung eintritt, gibt man leichte Abführmittel aus der Claſſe der Mittelſalze. Weinſteinrahm, phosphorſaures Natron ꝛc. Im Uebrigen beſchränkt man ſich auf Regulirung der Diät. Der Kranke darf nur leichte Koſt genießen, namentlich zuckerſtoffhaltige Vegetabilien, gekochtes Obſt; zum Getränke warme Limonade, Cryſtallwaſſer, überhaupt Mittel, die noch vorhandene Gefäßreizung tilgen und auf den Darm wirken. Gleichmäßige Temperatur von 15—16 Grade. Die topiſche Behandlung geht dahin, das heftige Brennen zu mildern. Man wählt dazu Einreibungen oder Bepinſeln mit milden Oelen, die Stellen durch einen Charpiepinſel mit Mandelöl beſtrichen. Sollte es zu Exulceration kommen, ſo läßt man narcotiſche Ueberſchläge machen, Opiatſalben oder Bilſenkrautöl einreiben, und ſetzt erſt, wenn die Aufreizung getilgt iſt, Adſtringentia, Alaun oder Lapis divinus in kleiner Menge bei.

Dritte Gattung.

Variolen.

Die Variolen bilden eine kleine Krankheitsgruppe, die ſich nicht wohl von der Familie der Eryſipelaceen trennen läßt. Die Gruppe beſteht aus drei Gattungen. Varicella, Variolois, Variola. Wir beginnen mit der niederſten derſelben, der Varicella, die durch ihre Verwandtſchaft mit Erysipelas bullosum und Zoſter den Uebergang zu den Rothlaufformen bildet.

1. Varicella. Waſſerpocke, Cryſtallpocke.

Sonderbar iſt es, daß die Kenntniß dieſer Krankheit erſt der neuern Zeit angehört. Heberden iſt der Erſte, der ſie als eine eigenthümliche Form aufſtellte, ſelbſt Peter Frank hat ſie noch unter dem Genus Pemphigus aufgeführt. Uebrigens iſt es nicht zu läugnen, daß die Krankheit erſt ſeitdem man die Blatterepidemie durch Variola- und Vaccinaimpfung beſchränkt hat, häufiger geworden iſt; ſeit der Zeit iſt Varicella, früher nur wenigen Aerzten bekannt, zur Kenntniß jeder Amme gekommen. Varicella hat einen beſtimmten generiſchen Character, beſtimmte Stadien.

Erſcheinungen. I. Stadium. Stadium prodromorum s. irritationis. Die Dauer desſelben iſt nicht conſtant: 12 — 24 Stunden (dieſes ſcheint gewöhnlich, auch wohl 36 Stunden, ſelbſt 2 — 3 Tage). Die Erſcheinungen, die dieſes Stadium ausfüllen, ſind: Fieberſymptome, ein gereizter, ſchneller, meiſt weicher, ſelten (bei Annäherung an den Character der Synocha) härtlicher Puls, drückender Schmerz in der Stirngegend, mehr oder weniger deutliche, biliöſe Symptome; häufig auffallend nervöſe Erſcheinungen: Zuckungen im Geſichte, Rollen der Augen, convulſiviſche Bewegungen in den Muskeln der Extremitäten. Der Harn iſt nicht ſelten ganz blaß, wie Waſſer (wie bei Hyſterie). Die Ausleerung desſelben mit mehr oder minder heftigen Schmerzen verbunden, wahre Strangurie. Bei andern Individuen zeigen ſich die nervöſen Symptome auch am After, es tritt Tenesmus ein, das Stadium hat alſo nichts Characteriſtiſches vor andern exanthematiſchen Formen; es läßt ſich aus den Erſcheinungen desſelben nichts folgern, als daß die Krankheit ſich zu einem Rothlauferantheme geſtalten werde.

II. Stadium. Stadium der Eruption. Es erſcheint das eigenthümliche Exanthem, der Hautausſchlag erfolgt ſehr unregelmäßig; er bildet ſich nicht etwa zuerſt am Geſichte und geht von hier aus weiter, ſondern er erſcheint an verſchiedenen Theilen des Körpers zugleich ohne alle Ordnung. Dem Ausbruche des Exanthems geht gewöhnlich die eigenthümliche Turgeſcenz und Röthe der Haut, Suffusio Sanguinis, Erythema exanthematicum voraus. (Verwechſelung mit Scarlatina.) Characteriſteriſch iſt für das Exanthem, daß es ſogleich unter der Form eines Bläschens (nicht eines Stippchens oder Knötchens wie bei Variolois und Variola) erſcheint. Das Bläschen iſt meiſt halbkugelicht, auf ſeiner Höhe ohne Telle oder Vertiefung (wie bei Variola), iſt ſtrotzend, gefüllt, mit einer faſt waſſerhellen Flüſſigkeit (cryſtalliniſche oder Waſſerpocke, übrigens

keine Varietät, als welche ſie gewöhnlich betrachtet wird). Sticht man das Bläschen an, ſo entleert es ſich vollkommen und fällt zuſammen; ſeine Flüſſigkeit reagirt ausgezeichnet caliſch. Der Halo an der Baſis des Bläschens iſt unbedeutend und verſchwindet ſchon gewöhnlich nach 24 Stunden. Die Eruption erfolgt ſtoßweiſe, meiſt ſchießen noch 5 — 6 Tage lang einzelne Bläschen nach. Die Zahl der Bläschen iſt verſchieden. Oft ſind nur 5 — 6 zugegen, oft ſind ſie äußerſt zahlreich und überziehen den ganzen Körper, aber auch in dieſem Falle bleiben ſie getrennt, nie fließen ſie zuſammen. Das Fieber verſchwindet mit dem Eintritte der Eruption, erhebt ſie aber jedoch in gemäßigtem Grade wieder, wenn neue Schübe kommen.

III. Stadium. Stadium der Blüthe. Das einzelne Bläschen beſteht gewöhnlich nicht länger als 24 Stunden in ſeiner Blüthe, im Maximum erſtreckt ſich ſeine Dauer bis zum 4. Tag. Da nun die Bläschen zu verſchiedener Zeit ſich entwickeln, kann man an einem und demſelben Individuum das Exanthem in verſchiedenen Perioden ſeiner Evolution ſehen: Bläschen mit heller, mit ſich trübender Flüſſigkeit, vertrocknete und mit Kruſten bedeckte Bläschen (auch hierin eine Differenz zwiſchen Varicella und Variolois und Variola). Es zieht ſich daher dieſes Stadium, da oft noch 6 — 7 Tage lang Nachſchübe kommen, bis zum 10., ſelbſt 14. Tag hinaus.

IV. Stadium. Stadium exsiccationis. Der Inhalt des Bläschens wird trübe, bekommt oft ſogar ein purulentes Ausſehen (eitrige Varicelle, Schwemmpocke, übrigens ſo wenig eine Varietät als die Waſſerpocke, blos eine Formverſchiedenheit des Bläschens durch das Alter desſelben bedingt). In andern Fällen (oft bei einem und demſelben Individuum in einem andern Bläschen) iſt die Flüſſigkeit mehr milchig. Dieſe Farbenveränderung wird durch fleckiges, zerſtörtes, in der Flüſſigkeit ſchwimmendes Zellgewebe erzeugt; daher fehlt auch der Eitergeruch, der für Variola characteriſtiſch iſt, wenn man die Flüſſigkeit entleert. Endlich vertrocknet das Bläschen und zwar vom Centrum gegen die Peripherie, und es bilden ſich Kruſten, die Anfangs eine hellgelbe, ſpäter bräunliche Farbe haben, die immer flach ſind und ein ſpongiöſes (ein hornartiges) Gewebe und ein blättriges Gefüge (nie muſchlichen Bruch) zeigen. Nach kürzerer oder längerer Dauer fallen die Schorfe ab, die unterliegende Haut iſt hellroth, fein, bisweilen etwas gerunzelt, nie aber findet eine Narbenbildung ſtatt.

Eintheilung. Man theilt die Varicelle nach dem Character des Fiebers in erethiſche, ſynochale, nervöſe und gaſtriſch-biliöſe ein.

Diagnoſe. Die Diagnoſe der Krankheit, namentlich von Variolois und Variola, iſt nicht ſehr ſchwierig, wenn man auf folgende Dinge Rückſicht nimmt. Das Reizungsſtadium iſt bei Varicella ſehr kurz, 24 — 48 Stunden; es finden ſich in demſelben die heftigſten nervöſen Symptome: die Symptome der Affection des Rückenmarks und Gehirns, das Ziehen im Kreuze, der heftige Schmerz, als wäre dem Kranken das Kreuz abgeſchlagen (nicht wie dies für Variolois und Variola characteriſtiſch iſt); dagegen treten ſpasmodiſche Erſcheinungen in den Nerven der Uropoëſe und des Darms auf. Strangurie und Tenesmus. Noch viel leichter iſt

die Diagnoſe im zweiten Stadium. Das Exanthem bricht an verſchiedenen Theilen zugleich und ohne alle Ordnung hervor; es erſcheint gleich Anfangs als Bläschen, nicht als Knötchen oder Stippchen; das Bläschen hat in der Cuticula ſeinen Sitz, greift nicht tiefer bis auf die Lederhaut (wie bei Variola), hat keinen zelligen Bau (wie bei Varioloïs und Variola) und entleert ſich daher beim Einſtechen vollkommen, hat keine Delle auf ſeiner Mitte, wie es bei Varioloïs häufig und bei Variola conſtant iſt, der ſpecifiſche Geruch, der dem Ausbruche des Exanthems bei Varioloïs und Variola vorausgeht (im Athem und in der Hautausdünſtung, weniger im Harne), fehlt. Das Bläschen trübt ſich ſchnell, in 24—48 Stunden, aber ohne daß es zur wahren Eiterbildung kommt (wie bei Variola), deßhalb fehlt auch die Febris secundaria. Characteriſtiſch für Varicella iſt endlich noch das Vorkommen von Bläschen aus den verſchiedenen Perioden ihrer Entwickelung in einem und demſelben Individuum, was bei Varioloïs kaum, bei Variola nie ſtattfindet. Die Kruſten ſind bei Varicella ſpongiös, blätterig; bei Varioloïs und Variola hornartig und blätterig. Narben bleiben bei Varicella nie zurück. Nachkrankheiten ſind ungewöhnlich, bei Varioloïs und Variola nicht ſelten. Variola endlich iſt nicht contagiös, kann daher auch durch Impfung nicht fortgepflanzt werden. Profeſſor Schönlein gelang es nie. Es hat ſich höchſtens durch die Stichwunde eine leichte Entzündung gebildet. Dieſes ſind Momente, durch welche man Varicella und Varioloïs und Variola in allen Perioden ihrer Entwickelung unterſcheiden kann.

Aetiologie. Varicella iſt die europäiſche Form dieſer Gruppe. Variola iſt im Orient, namentlich in Mittelaſien und Oſtafrika, zu Hauſe. Durch letztere ſcheint Varicella auf längere Zeit auch in Europa verdrängt worden und erſt zur Zeit, wo durch Variola- und Vaccinaimpfung die exotiſche Form ſo ziemlich vom europäiſchen Boden verſchwunden war, wieder häufiger geworden zu ſein. Seit 1803 und 1804, ſeit welcher Zeit Variola 20 Jahre lang vom Continent faſt verſchwunden war, und ſich nur noch hin und wieder in einzelnen Exemplaren zeigte, hat Varicella faſt ununterbrochen fortgeherrſcht und iſt bei herrſchendem Genius epidemicus erysipelaceus häufig ſogar epidemiſch geworden. — Varicella befällt nicht junge Leute, gewöhnlich Kinder zwiſchen dem 8. und 10. Jahre. Jenſeits des 24. und 25. Jahres iſt ſie ſelten. Einmalige Anweſenheit derſelben vertilgt die Receptivität für dieſelbe nicht, eben ſo wenig bildet ſie einen Gegenſatz zur Vaccina. Beide können vielmehr neben oder nach einander beſtehen. Auch zwiſchen ihr und der Variola findet ein ähnliches Verhältniß ſtatt. Intereſſant iſt es, daß auch bei jungem Rinde und bei Kühen ähnliche Verhältniſſe ſich zeigen. Zur Zeit nämlich, wo Varicella epidemiſch war, z. B. im Jahre 1825, wurden die Kühe nicht ſelten von einem ähnlichen Blaſenausſchlage, namentlich zwiſchen den Klauen und im Maule, befallen. Auch dieſes Exanthem verhält ſich nicht feindlich zur Kuhpocke und konnte weder auf ein anderes Rind, noch auf Menſchen durch Einimpfung übertragen werden.

Ausgänge. 1. In Geneſung durch die Exſiccation der Bläschen. Nur bei Kindern, die heftig kratzen, und bei Individuen, die an Dyscraſien oder an impetiginöſen Formen leiden, welche letztere nicht ſelten

während der Dauer der Varicelle ſich mäßigen und nachher um ſo heftiger auftreten, bilden ſich Geſchwüre, die äußerſt ſchmerzhaft ſind, heftige Entzündungsröthe im Umkreiſe zeigen und nur ſchwer und mit entſtellenden Narben heilen. Ob ein tödtlicher Ausgang erfolgen könne, muß bezweifelt werden; wahrſcheinlich iſt es übrigens, daß bei Kindern, die Anlage zu Hydrocephalus acutus haben, im erſten Stadium Waſſerbildung im Kopfe erfolgen könne. Daß aber das Exanthem, wenn es ſich ausgebildet hat, zurückſinken und Tuberkeln oder Scropheln zu erzeugen im Stande ſei, iſt mehr als zweifelhaft, obgleich dieſer Uebergang bei Variolois und Variola nicht geläugnet werden kann. Das aber iſt Thatſache, daß bei Kindern, die den Keim der Scrophuloſe in ſich tragen, nach Beendigung der Krankheit die Scrophuloſe raſch ſich entwickeln können.

Prognoſe. Günſtig. Die Krankheit verläuft häufig ſo gelinde, daß der Arzt gar nicht zur Behandlung derſelben gerufen wird. Die Vorherſage hängt übrigens ab:

1. Von der Dauer des erſten Stadiums und der Intenſität ſeiner Symptome, namentlich der Nerv.
2. Vom Character des Fiebers.
3. Von der Menge des Exanthems.
4. Von der Häufigkeit der Nachſchübe.
5. Von der Individualität des Kranken.

Therapie. Einfach. Verſchieden übrigens von den Stadien. Im erſten Stadium, wenn das Fieber den erethiſchen Character hat, exſpectatives Verfahren: Aufenthalt in einer gleichmäßigen Temperatur, blande Koſt, diaphoretiſche Getränke. Zeigen ſich auffallend nervöſe Symptome, kleine Gaben von Moſchus, und bei trockener, rigider Haut etwas Eſſigammoniak. Finden ſtarke Congeſtionen gegen den Kopf ſtatt, Blutegel an den process. mastoid., Sinapismen an die Waden oder Fußſohlen, und Eſſigclyſtiere. Zeigt das Fieber den ſynochalen Character, mäßige Antiphlogoſe. Kaum aber werden Aderläſſe nöthig ſein, in der Regel genügen topiſche Blutentziehungen am Kopfe und der Gebrauch der Mittelſalze. Im zweiten Stadium bei duftender Haut und raſch vorwärtsſchreitendem Exantheme exſpectatives Verfahren. Wenn das Exanthem ſich aber nicht entwickeln will, die Fieberreizung fortdauert, Gebrauch von Campher und äußere Hautreize. Iſt das Exanthem entwickelt, ſo genügt Regulirung der Diät. Die Kranken müſſen ſich im Bette halten, blande, blos vegetabiliſche Koſt, einfaches, blos wäſſeriges Getränke, und jene lauwarm genießen, und Sorge für Stuhlausleerungen durch Electuarium lenitivum oder Rheum mit Mittelſalzen getragen werden.

2. Variolois. Modificirte Blatter.

Wir verdanken die nähere Kenntniß der Krankheit einem Schotten, Thomſon aus Edinburg, obgleich ſeine Beſchreibung nicht wenig zur nachfolgenden Verwirrung beitrug. Auch ſpätere Monographien, namentlich die von Lüders, ſind nicht geeignet, die Diagnoſe derſelben zu begründen. Der Name „modificirte Blatter“ iſt übrigens ungeeignet, indem derſelbe auf der Anſicht beruht, daß Variolois eine durch vorausgehende Vaccine

modificirte Variola ſei. Varioloïs iſt vielmehr, wie wir zu beweiſen ſuchen werden, eine eigenthümliche, zwiſchen Varicella und Variola mitten inne ſtehende Krankheitsgattung.

Generiſche Symptome. I. Stadium. Stadium prodromorum. Die Kranken klagen über große Eingenommenheit des Kopfes, die oft ſo bedeutend iſt, daß ſie ſich beſonders gegen Abend zu Delirien ſteigert. Characteriſtiſch für dieſes Stadium iſt der ungeheure Schmerz in der Kreuzgegend, als wäre das Kreuz abgeſchlagen. Dazu kommen: a) Fiebererſcheinungen: ein gereizter, ſchneller, frequenter, 100 — 120 Schläge und darüber machender, aber weicher, ſelten (bei ſynochalem Fieber und kräftigen jungen Leuten) Härte und Spannung zeigender Puls, eine trockene, heiße Haut, ein dunkler, mehr ins Bräunliche ziehender Harn. — b) Schleimhautſymptome: Belegte Zunge, pappiger, bitterer Geſchmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, Stuhlverſtopfung. — Dieſes ſind die conſtanten Symptome: Als accidentelle (d. h. bei manchen Individuen ſich zeigende) nennen wir folgende: a) Heftiger Schmerz in der Magengegend, die gegen Berührung außerordentlich empfindlich wird, heftiges Erbrechen, ſo daß man Gaſtritis zu ſehen glaubt. b) Heftiger Tenesmus. c) Heftige Athmungsbeſchwerde, ſtechender Schmerz auf der Bruſt, Huſten ꝛc. Dieſe Erſcheinungen machen nicht ſelten eine Verwechſelung der Krankheit mit Gaſtritis und Pleureſie möglich, aber der Mangel objectiver Symptome jener Organe, die im Zuſtande der Inflammation zu ſein ſcheinen, (z. B. die Reſultate der Auscultation und Percuſſion, die ſo characteriſtiſch für Pleureſie ſind, bei heftigen Athmungsbeſchwerden), dazu das characteriſtiſche Symptom des Kreuzſchmerzes und der Symptome des Rothlauffiebers ſichern die Diagnoſe. Die Dauer dieſes Stadiums iſt unbeſtimmt, bald nur 48 Stunden, bald 3 — 5 Tage, häufiger nur 24 Stunden.

II. Stadium. Stadium eruptionis. Es fällt in der Regel zwiſchen den 2. und 3. Tag. Gewöhnlich geht demſelben oft nur 24 Stunden, oft nur einige Stunden jene eigenthümliche Turgeſcenz und Röthe der Haut, die unter dem Namen Raſch bekannt iſt, entweder auf der ganzen Haut oder nur an einzelnen Stellen derſelben (am Arme, Bruſt, Oberſchenkel), voraus. Die Röthe verſchwindet unter dem Drucke des Fingers, und kommt dann wieder. Hiermit wird die bisher trockene Haut feucht, und die Ausdünſtung bekommt einen eigenthümlichen Geruch. Jetzt erheben ſich kleine Stippchen vom Umfange einer Linſe und darüber als rothe, kreisrunde, wenig über der Haut erhabene, härtlich ſich anfühlende Knötchen. Sie erſcheinen unregelmäßig an verſchiedenen Stellen des Körpers zugleich (kaum in 10 Fällen unter 100 haben ſich die Stippchen vom Geſichte aus verbreitet). Meiſt ſchon nach 12 Stunden bildet ſich auf der Mitte des Stippchens ein kleines, Anfangs kaum ſtecknadelkopfgroßes, halbkugeliches Bläschen, das aber ſchnell, oft ſchon nach 24 — 36 Stunden, ſeine vollkommene Entwickelung erreicht. Mit dem Ausbruche des Exanthems mäßigt ſich das Fieber. Die Dauer des Stadiums beträgt in der Regel 2 — 3 Tage, in dieſer Zeit geſchieht die größte Entwickelung, aber damit iſt die Eruption nicht geſchloſſen, wie bei Variola, ſondern es kommen immer noch oft 8 — 10 Tage lang Nachſchübe wie bei Varicella.

III. Stadium. Das Stadium der Blüthe. Das Exanthem ſteht in vollkommener Entwickelung. Die Bläschen ſind vollſtändig ausgebildet, halbkugelich, bisweilen auf ihrer Mitte eine Telle zeigend. Die Bläschen haben einen zelligen, oft durch die durchſichtige Epidermis wahrnehmbaren Bau, deßhalb entleeren ſie ſich auch beim Anſtechen nicht vollkommen, ſondern nur die angeſtochene Zelle. Die Flüſſigkeit iſt in dieſem Stadium waſſerhell, durchſichtig und reagirt in ausgezeichnetem Grade caliſch. Nur unter andern Verhältniſſen iſt der Inhalt des Bläschens blau oder dunkelroth durch Blut gefärbt, bei ſcorbutiſchen Subjecten nämlich und bei Frauen, wo die Eruption mit der Menſtruation zuſammenfällt. Es geſchieht im letzten Falle, daß beim Eintritte der Menſtruation das Bläschen, welches bisher eine ganz waſſerhelle Flüſſigkeit enthielt, oft ſchon in Zeit einiger Stunden ſich blutig färbt. Die Halonen der Bläschen ſind roſenroth, meiſt kreisrund, von geringer Breite ($\frac{1}{2}$ — 1 Linie) und nur in ſeltenen Fällen ausgefranzt und ungleich. Die Dauer des Stadiums iſt verſchieden, 24 Stunden, oft 10 — 12 Tage. Im Durchſchnitt ſteht das Bläschen bis zum 4. Tage in ſeiner Blüthe.

IV. Stadium. Stadium der Trübung. Der bisher durchſichtige Inhalt des Bläschens wird jetzt trüb und molkig; die Trübung wird dadurch bewirkt, daß die Zellen, die die Scheidewand des Bläschens bilden, beim Abſterben des Bläschens zerfließen und ſich mit dem Inhalte desſelben miſchen. Eigentliche Eiterbildung findet ſonach nicht ſtatt. Man kann ſich davon leicht überzeugen, wenn man in eine gewöhnlich unten zugeſchmolzene Barometerröhre die ſich trübende Flüſſigkeit anſammelt. Nach einigen Stunden ſchon ſcheidet ſich die Flüſſigkeit in zwei Theile: in einen flockigen, der zu Boden ſinkt (die zerſtörten Zellen), und in eine darüberſtehende helle Flüſſigkeit. Bei wahrem Eiter findet das nie ſtatt. — Die Dauer des Stadiums iſt veränderlich, bei gelinden Formen 5 — 6 Stunden, in andern, wo größere Bläschen ſind, 3 — 4 Tage und darüber.

V. Stadium. Stadium exsiccationis. Die Abtrocknung geſchieht vom Centrum gegen die Peripherie. Die Centralzelle, an welche ſich die übrigen anlegen, trocknet zuerſt ein, wird hornartig, feſt und braun, von da geht die Exſiccation weiter, bis ſich endlich Kruſten bilden, die unter verſchiedenen Verhältniſſen eine verſchiedenartige Beſchaffenheit zeigen; war die Flüſſigkeit entleert, ſo ſind die Kruſten ſehr ſchwammig, im entgegengeſetzten Falle ſind ſie feſt und zeigen einen muſcheligen Bruch, oft ſogar ein hornartiges Gewebe (Hornpocken).

VI. Stadium. Stadium der Abſchuppung. Nach der Größe und dem Umfange der Kruſten iſt die Abſchuppung, ſonach die Dauer des letzten Stadiums verſchieden, bald 2, oft auch 10 — 12 Tage. Die unterliegende Haut iſt geröthet, die Röthe beſteht mehrere Monate lang fort, und wird beſonders deutlich, wenn die Kranken in die Kälte kommen. Selten findet Narbenbildung ſtatt, und wenn, ſo zeigen die Narben Verſchiedenheit von denen der Variola, d. h. jenen, die ſich bei regelmäßigem Verlaufe, nicht in Folge des Losreißens bilden, wodurch künſtliche Exulceration erzeugt wird. Sie ſind nämlich nie rund, ſondern länglich; nicht tief, ſondern mehr flach, platt; ihr Grund endlich iſt glatt, nicht gerippt. Auch fehlen

wohl immer die ſchwarzen Puncte und die leichte Haarbildung, wie man ſie bei Variola beobachtet.

Varietät 1. (Die Arten bilden eine aufſteigende Ordnung von Varicella zu Variola.) Variolois fimbriata. Sie hat große Aehnlichkeit mit Urticaria (inſpecie vesicularis). Um das Bläschen iſt ein großer Hof gezogen, der allmälig einreißt, ſchlitzt und zuletzt in mehrere Puncte getheilt wird, bis er endlich ganz verſchwindet. Der Verlauf der Krankheit iſt rapid, 4 — 5 Tage.

Varietät 2. Variolois simplex. Sie verläuft ebenfalls ſehr ſchnell, in 6 — 7 Tagen.

Varietät 3. Variolois scarlatinoides. Eine der ſchlimmſten Formen. Die Halonen fließen hier zuſammen und bilden große Flecken von dunkelrother, ins Violette ziehender Farbe. Auf ihnen ſtehen Bläschen, die eine eckige Form haben und ſich wenig über die Haut erheben, das Rete Malpighii iſt mit venöſem Blute überfüllt, ſo daß der Grund des Bläschens eine matt violette Farbe zeigt.

Varietät 4. Variolois vesicularis. Das Exanthem beſteht aus großen Blaſen, die die größte Aehnlichkeit mit der durch ein Veſicans erzeugten haben. Oft fließen ſogar mehrere Blaſen zuſammen und bilden traubige Maſſen.

Varietät 5. Variolois decipiens. Sie hat die größte Aehnlichkeit mit Variola.

Varietät 6. Variolois confluens. Wie es bei Variola diſtincte und confluirende Bläschen gibt, ſo auch bei Variolois. Bei dieſer Form nämlich fließt eine größere oder kleinere Menge von Bläschen zuſammen, und es bildet ſich eine einzige Blaſe, die oft einen großen Theil eines Organs einnimmt. Die Form iſt nicht immer gefährlich, bisweilen ſogar unbedeutend.

Varietät 7. Oft geht das Exanthem abortiv zu Grunde. Es bleibt bei Stippchen und kommt nicht zur Blaſenbildung. Die Stippchen ſtehen einige Tage, dann tritt gleich Desquamation ein oder es bilden ſich die ſogenannten Horn- oder Warzenpocken aus. Die Stippchen werden in dieſem Falle hart, hornartig und fallen erſt nach einigen Wochen ab. Man ſieht dieſe Abortivform nur bei Individuen, die durch anderweitige Krankheiten ſehr heruntergekommen ſind, denen es daher, wie es ſcheint, an Kraft gebricht, das Exanthem durch alle ſeine Stadien hindurchzuführen. So bekam hier ein Kranker an ſeinem Amputatiosſtumpfe Hornpocken, an dem andern Fuße hatte ſich gewöhnliche Variola entwickelt.

Diagnoſe. Die Krankheit unterſcheidet ſich von Varicella und Variola, zwiſchen denen ſie in der Mitte ſteht, durch folgende Momente: Von der Varicella ſchon im erſten Stadium durch den eigenthümlichen Kreuzſchmerz und die längere Dauer des Stadiums. Im zweiten Stadium durch Stippchenbildung, dem ein Knötchen und dann erſt ein Bläschen folgt. Das Bläschen iſt zellig, entleert ſich daher beim Entſtehen nicht vollkommen. Variolois endlich iſt im höchſten Grade contagiös, kann daher auch durch Einimpfung fortgepflanzt werden. Varicella nicht. Nicht weniger leicht iſt die Diagnoſe von Variola, obgleich man die größte Schwierigkeit, ja die Unmöglichkeit derſelben behauptete. Das erſte Stadium iſt bei Variolois

nicht conſtant; bei Variola hält es die 3tägige Periode ein; bei Variola iſt die Eruption in 3 Tagen beendet, hier finden oft noch 10 — 12 Tage lang Nachſchübe ſtatt, daher auch Bläschen aus den verſchiedenſten Perioden ihrer Entwickelung an einem und demſelben Individuum bei Variolois beobachtet werden können; bei Variolois geſchieht die Eruption an verſchiedenen Stellen zugleich, oft an den Extremitäten zuerſt, und erſt ſpäter im Geſichte; bei Variola beginnt der Ausbruch im Geſichte, und verbreitet ſich von da über die übrigen Theile; der ſpecifiſche Geruch beim Ausbruche des Exanthems, der characteriſtiſch für Variola iſt, fehlt bei Variolois; bei Variolois findet keine Eiterung, wohl aber bei Variola gegen den 11. Tag ſtatt. Dabei noch die Verſchiedenheit in der Narbenbildung, die Geringfügigkeit der Nachkrankheiten bei Variolois, und endlich das Verhältniß, in dem Variolois und Variola mit Vaccina ſtehen. Variolois bildet ſo wenig als Varicella zu Vaccine einen Gegenſatz; beide können nicht nur nach, ſondern auch nebeneinander beſtehen. Wohl aber beſteht dieſer Gegenſatz zwiſchen Vaccine und Variola; denn Vaccine ſchützt vor derſelben.

Vorkommen. Man iſt ſehr im Irrthume, wenn man die Krankheit für neu hält, wie es jetzt faſt allgemeine Meinung derjenigen Aerzte iſt, die in ihr eine der Vaccina modificirte Variola ſehen. Das Alter der Krankheit reicht über das der Vaccination hinaus. Zur Beſtätigung dieſer Behauptung nur einige Thatſachen: Die Epidemien in Italien und Holland, die ſo ziemlich in dasſelbe Jahr, in 1574 fallen, waren den Beſchreibungen der Aerzte zufolge offenbar Epidemien der Variolois; denn ſie waren dadurch ausgezeichnet, daß viele Individuen, die ſchon von Variola befallen geweſen waren, von derſelben ergriffen wurden; auch wird das Exanthem als zwar der Variola verwandt, aber doch durch verſchiedene Merkmale von derſelben differirend, bezeichnet. Variolois war es, das den Präſidenten Lahartes befiel und zu dem famöſen Streite zwiſchen der Pariſer Academie und eines ihrer Glieder Veranlaſſung gab. Variolois hat zu der Discuſſion zwiſchen Stieglitz und Heim geführt ꝛc. Uebrigens iſt es nicht in Abrede zu ſtellen, daß die Krankheit in neuerer Zeit erſt (d. h. nach langer Pauſe) wieder als große Epidemie auftrat, und zwar an zwei Puncten: in dem ſüdlichen Frankreich, in den Umgebungen von Marſeille und in Schottland. Von Marſeille ging die Epidemie 1815 (1828 hatte ſie ſich wiederholt) die Rhone aufwärts bis Genf, ohne ſich um vieles weiter zu verbreiten. Die ſchottiſche Epidemie begann in den Niederungen des Landes, namentlich in Edinburg, und verbreitete ſich von da gegen den Continent. Sie erſchien an den Ausflüſſen des Rheins, der Schelde und der Seine ꝛc., faſt in allen Häfen des weſtlichen Europas, und zog von da langſamen Schrittes landeinwärts. So iſt ſie z. B. erſt in der neueſten Zeit, während ſie ſchon 1820 und 1821 in Kopenhagen erſchienen war, in Petersburg angekommen. Auch jenſeits der Alpen, in Padua und Vicenza, wurde ſie erſt in den letzten Jahren geſehen. Die Krankheitserzeugung iſt übrigens doppelt: die Krankheit erzeugt ſich nämlich:

1. Durch Uebertragung.
2. Durch Weiterfortbildung, mithin durch ſpontane Geneſe. Die

Möglichkeit der ſpontanen Geneſe auch im Innern des Continents iſt Thatſache. So hat ſich die Krankheit in Würzburg in der Epidemie 1825 gebildet. Es waren Rothlaufformen den ganzen Sommer 1824 und im Winter 1825 in großer Menge vorgekommen, und alle Krankheiten zeigten den exanthematiſchen Character. Im Frühlinge erſchienen zahlreiche Urticariaformen, deren Quaddeln platt und kreisrund waren, nicht unregelmäßig, eckig, wie es ſonſt für Urticaria characteriſtiſch iſt. Im Mai endlich entſtanden ſonderbare Formen, zwiſchen Urticaria und Varioloïs; gegen Ende des Monats war die Krankheit vollſtändig entwickelt, und hat ſeither ununterbrochen bald häufig, bald wieder nur in einzelnen Individuen fortgeherrſcht. Das Contagium der Krankheit hat folgende Eigenſchaften: Es reagirt ausgezeichnet caliſch; die caliſche Reaction wird durch Bildung eines den narcotiſchen Alcaloiden des Pflanzenreichs analogen Alcaloid bedingt; denn bei einer Reihe von Verſuchen, bei welchen dieß Alcali geſtört wurde, wurde immer auch das Contagium der Lymphe vernichtet. Wurde nämlich die Lymphe mit Gasarten geſperrt, die keine Verwandtſchaft zu den Calien zeigen, ſo wurde keine Veränderung der Contagioſität, bisweilen ſogar, namentlich wenn man Stickgas wählte, Verſtärkung derſelben beobachtet. Wurde dagegen die Lymphe mit Gaſen in Berührung gebracht, die ſaurer Natur ſind oder überhaupt Verbindungen mit den Calien eingehen, ſo wurde die Contagioſität vernichtet, zum Beweiſe, daß dieß Alcali der Lymphe die Bedingung der Contagioſität derſelben ſei.

3. Die Keimerſcheinungen ſind doppelt, je nachdem das Contagium durch Infection oder Oculation mitgetheilt wurde. Im erſtern Falle zwiſchen dem Einbringen des Contagiums und dem Ausbruche des Exanthems 8 Tage, dann traten die genannten Erſcheinungen in der genannten Reihenfolge auf. Die Impfverſuche gaben verſchiedene Reſultate. Bei Individuen, die vaccinirt waren, aber noch nicht Variola überſtanden hatten, kam es blos zur Bildung einer Mutterpocke, die von einem breiten dunkelrothen Hofe umgeben war, um welchen um die Mutterpocke her kleine, bald (oft ſchon in 12 Stunden) vertrocknende Bläschen aufſchoſſen. Am 4. Tage trat Fieber und Raſch ein, ohne daß es jedoch zur allgemeinen Eruption kam. Bei nicht vaccinirten Kindern bildete ſich eine Mutterpocke, es ſtellte ſich Kopfweh ein, gegen den 4. Tag kam Fieber und allgemeine Eruption, an den Händen vorzüglich, weniger im Geſichte. Die Bläschen waren klein, hirſekorngroß, mit einem rothen Hofe umgeben, und hatten ſich nach 10 — 12 Stunden mit einem dicken, dem Smegma der Haut ähnlichen Flüſſigkeit gefüllt. Dieſe Impfverſuche namentlich bewieſen deutlich die große Verſchiedenheit zwiſchen Variola und Varioloïs. Bei Individuen endlich, die früher an Variola gelitten hatten, bildete ſich nur undeutlich eine große Mutterpocke aus. Die Entzündung im Umfangskreiſe war gering. Zur allgemeinen Eruption kommt es nicht. Auf Thiere das Contagium überzutragen gelang in keinem Falle. Die Individuen, bei denen die Impfung vorgenommen worden war, blieben unter allen Verhältniſſen gegen die Anſteckung geſichert.

Ausgänge. 1. In Geneſung durch Kruſtenbildung, die ſich gewöhnlich ohne, ſelten mit Narben abſtoßen; bei manchen Individuen fallen auch Haare und Nägel ab.

2. In Nachkrankheiten. Sie ſind weniger häufig und intenſiv als bei Variola; die gewöhnlichſten ſind folgende: a) Conjunctivitis; ſie zeigt große Tendenz, chroniſch zu werden, und geht mit copiöſer Secretion der Conjunctiva einher. Zu ſtaphylomatöſer Degeneration, Zerſtörungen und Verdunkelungen der Cornea ꝛc., gewöhnlichen Nachkrankheiten der Variola, kommt es nicht. b) Gelenkaffection. In der Epidemie von 1825 äußerſt heftig. Es ſtellt ſich im Stadium der Exſiccation plötzlich heftiger Gelenkſchmerz (gewöhnlich in Achſel und Ellenbogen ein, das Gelenk ſchwillt etwas an und wird ſchmerzhaft bei der Berührung. Die Krankheit characteriſirt ſich alſo als Entzündung der Kapſelbänder. Zu jenen ſchmerzhaften Affectionen des Perioſtiums, in Folge welcher nicht ſelten cariöſe Zerſtörung eintritt, kommt es nie, wie dieſes bei Variola nicht ſelten der Fall iſt. c) Nervöſe Affection. Bei manchen Individuen kommt ein heftiger Schmerz in der Magengegend, Cardialgia, bei andern ſchmerzhafter Tenesmus. Die heftigen Neuroſen und Neuralgien fehlen auch hier, bei Variola ſind ſie nicht ſelten. d) Abſceßbildung in den Muskeln, wo confluirende Variolois zugegen war, und wo ſich während der Exſiccation die ſtagnirende Flüſſigkeit des Bläschens zum Fermente ſteigerte und Entzündung im Unterhautzellgewebe veranlaßte. — Bei Individuen, die ſcrophulöſen Habitus haben, treten nach Verlauf der Krankheit die Scropheln als ſubacute Scropheln mit großer Tendenz zu Entzündung und Eiterung auf. Bei Individuen mit phthiſiſchem Habitus ſieht man nach Beendigung der Krankheit nicht ſelten galloppirende Lungenſucht eintreten.

3. In den Tod. Er erfolgt a) im erſten Stadium durch heftige Congeſtionen gegen den Kopf, die mit Apoplexie enden, oder unter Convulſionen; im letzten Falle wohl durch unzweckmäßige Behandlung mit intenſiver Antiphlogoſe herbeigeführt. b) Im Stadium der Eruption oder Blüthe durch das Zurückſinken des Exanthems. Das geſchieht nur nach den heftigſten Einwirkungen; leichte Erkältung hat es nie zur Folge. Erfolgt der Tod nicht, wenn das Exanthem von der Haut verſchwindet, ſo ſind die Nachkrankheiten in der Regel ſehr heftig, namentlich bilden ſich acute, leicht eiternde Scropheln, ſelbſt bei Individuen, die keinen ſcrophulöſen Habitus haben. c) Durch Erſchöpfung, gewöhnlich gegen den 13. — 14. Tag. Die Haut wird trocken, heiß; der Puls frequent, klein, es treten Ohnmachten ein, und die Kranken erwachen endlich nicht mehr, indem ſich ihre Kräfte in der Bemühung der Natur, die Krankheit durchzuführen, erſchöpft haben. d) Durch Larynxaffection. Die häufigſte Todesweiſe. Es iſt nämlich nicht ungewöhnlich, daß ſich auf den Schleimhäuten Exanthem entwickelt. So lange ſich die Affection auf die Rachenſchleimhaut beſchränkt, ſind die Beſchwerden gering, wenn ſie aber tiefer geht und den Larynx ergreift, in welchem Falle Rauhigkeit der Sprache, ein kratzendes Gefühl im Halſe, Huſten und Auswurf fetziger Maſſen entſteht, ſo iſt es ſchlimm (man hat in dieſem Falle, durch Athmungsbeſchwerde und Huſten verführt, Croup ſehen wollen, iſt aber bald von dieſem Irrthume zurückgekommen). Zuweilen geht die Eruption bis tief in die Bronchien, während ſie anderſeits durch den After bis in das Colon aufwärts ſteigt. Bei ſo verbreiteter Eruption tritt gewöhnlich der Tod durch Suffocation ein, gewöhnlich am 10. Tage nach dem Ausbruche der Krankheit. e) Durch Blutungen bei

Individuen, die an Scorbut leiden, und bei Frauen, wo die Menſtruation mit dem Ausbruche des Exanthems zuſammenfällt. Es kommt in dieſen Fällen zu Sugillationen unter der Haut, es treten heftige Blutungen (eines ſchwarzen Blutes) aus dem Uterus ein; der Puls wird erbärmlich, endlich kommt es zu Convulſionen unter Zutritt der Erſcheinungen der Putreſcenz des Uterus, bei Schwangern und Wöchnerinnen.

Prognoſe. Im Ganzen nicht ungünſtig. Das Mortalitätsverhältniß iſt mit dem der Variola nicht zu vergleichen (dort 6 — 8, hier 30 — 33 pr. Ct.), obgleich auch die Meinung der Aerzte beim erſten Auftreten der Varioloisepidemie, daß ſie eine unbedeutende Krankheit ſei, im Laufe der Zeit ſich nicht beſtätigt hat. Die Prognoſe hängt übrigens ab:

1. Davon, ob Vaccine vorausgegangen iſt oder nicht. Hatte die Vaccine ihren regelmäßigen Verlauf durchgemacht, ſo iſt die Krankheit gewiß weniger heftig.

2. Von dem Lebensalter. Bei Säuglingen iſt ſie am heftigſten. Gegen das 4. — 5. Jahr nimmt ſie an Intenſität ab, erreicht ihr Minimum gegen das 11. — 12. Jahr, nimmt dann aber wieder an Heftigkeit zu.

3. Von der Individualität. Bei Individuen, die an Scorbut, Tuberkeln, Scropheln und organiſchen Fehlern leiden, iſt die Krankheit ſehr bedenklich. Frauen ſind, wenn die Menſtruation mit dem Ausbruche oder Blüthenſtadium zuſammenfällt, namentlich aber während der Schwangerſchaft und im Wochenbette, ſehr gefährdet; denn entweder wird die regelmäßige Entwickelung des Exanthems gehemmt, oder dieſes übt einen unſeligen Einfluß auf die Thätigkeit der weiblichen Sexualorgane aus.

4. Vom Stadium. a) Im Irritationsſtand, von der Heftigkeit und dem Character des Fiebers, von der Heftigkeit der topiſchen Erſcheinungen, namentlich der Kopfſymptome. b) Im Eruptionsſtadium von der Regelmäßigkeit im Verlaufe desſelben, von der Menge des Exanthems, der Form desſelben (Confluenz und Scarlatinoides beſonders ſchlimm), von der Beſchaffenheit der Schleimhäute, ob Eruption auf die Schleimhäute kommt oder nicht, und ob ſie ſich auf die Deglutitionsorgane beſchränkt, oder ob ſie tiefer auf den Larynx geht — ſehr ſchlimm. Endlich

5. Vom Zuſtande der Haut. Wenn dieſe gegen das Stadium der Exſiccation zu trocken, rigide bleibt, der Puls an Frequenz zunimmt, die Kräfte ſinken, Calor mordax ſich einſtellt, iſt dieſes ein ungünſtiges Zeichen.

Therapie. Ind. caus. Sie ſetzt ſich aus folgenden Aufgaben zuſammen:

1. Die Contagienbildung zu verhindern; es iſt dieß unmöglich, wohl aber die

2. Aufgabe, das gebildete Contagium zu zerſtören, wenigſtens in umſchloſſenen Räumen ausführbar. Da das Contagium caliſcher Natur iſt, thun die Säuren, namentlich die Dämpfe der oxygenirten Salzſäure, die beſten Dienſte.

3. Das Individuum gegen Einwirkung des Contagiums zu ſchützen. Man hat zu dem Ende zwei Mittel vorgeſchlagen: a) Vaccination und Revaccination. In Bezug auf Vaccination hat die Erfahrung folgendes gelehrt: Die Vaccina bildet keinen abſoluten Gegenſatz zu Variolois, häufig auch ſchlägt zur Zeit, wo Variolois epidemiſch iſt, Vaccina nur ſchwierig

oder gar nicht an, ſo hier 1815. Auch gegen die Revaccination hat der Erfolg entſchieden. Es liegen Fälle vor, wo Individuen von Varioloïs befallen wurden, bei welchen die Revaccination mit Erfolg geübt worden war. In der Mehrzahl der Fälle aber wird die Revaccination erfolglos verſucht, dann nämlich, wenn Vaccina bei der erſten Impfung regelmäßig verlief. b) Impfung mit Varioloïslymphe ſelbſt. Es verdient dieſe Methode, obgleich ſie allgemein verworfen iſt, weil ſie gefahrlos iſt und ſichern Schutz gewährt, unbedingt den Vorzug vor der erſtern, wenigſtens hat die Erfahrung für ſie entſchieden. Bei mehr als 200 im Hoſpitale vorgenommenen Impfungen kam kein Fall vor, daß ein Individuum, obgleich ſich alle unausgeſetzt dem Einfluſſe des Contagiums unterzogen, von der Krankheit befallen worden wäre. Von den nicht geimpften Individuen dagegen wurden mehrere ein Opfer der Krankheit. Selbſt bei nicht vaccinirten Kindern dürfte die Inoculation der Varioloïslymphe empfohlen werden, und zwar tritt bei ihnen Eruption ein, die Krankheit verläuft aber regelmäßig und in kurzer Zeit, und die Kinder ſind fortwährend gegen den Einfluß des Contagiums geſchützt. Die Einimpfung der Kuhpocken gelingt bei ſolchen Individuen, was merkwürdig iſt, oft erſt nach Jahren. Sind aber einmal die erſten Keimſymptome vorhanden, ſo kann Schönlein's Meinung zu Folge nichts mehr den Ausbruch des Exanthems aufhalten. Zwar ſind Fälle bekannt, wo, nachdem die Symptome des erſten Stadiums in aller Intenſität ſich ausgezeichnet hatten, am 2. oder 3. Tage das zweite Stadium raſch eintrat, aber keine Bläschen, ſondern der Urticaria ähnliche Flecken aufſchoſſen, die nach einigen Tagen wieder verſchwanden, wobei außerordentlich übelriechende Schweiße und ſtarke Sedimente im Harne, der ebenfalls einen eigenthümlichen Geruch zeigte, ſich einfanden. Bei Scharlach und bei den Maſern findet ſich etwas Aehnliches. Die Natur hat alſo allerdings Wege, das Exanthem abzuſchneiden, ſeine Fortbildung zu hindern (das Exanthem geht in dieſem Falle abortiv zu Grunde, gleichwohl ſind die Individuen gegen Anſteckung geſichert). Die Nachahmung dieſer Naturhülfe durch die Kunſt aber, z. B. durch heftige Diaphoreſe, iſt leider mißglückt, ſie hatte heftige Aufreizung im Gefäßſyſteme, Diſſolution der Säfte und einen unglücklichen Ausgang zur Folge. Es iſt alſo, wenn einmal die Symptome des erſten Stadiums eingetreten ſind, das Exanthem ſeiner Entwickelung entgegen und durch ſeine verſchiedene Stadien hindurchzuführen, dabei aber alle möglichen Störungen zu beſeitigen, und die Integrität des Individuums zu erhalten.

Ind. morb. Sie ſind nach den Stadien verſchieden. Im erſten Stadium, wenn der Character des Fiebers der erethiſche iſt, exſpectatives Heilverfahren; einfache Diät, wäſſeriges, lauwarmes Getränke, die größte Ruhe zu empfehlen. Bei mehr ſynochalem Fieber Aderläſſe, Mittelſalze, beſonders die gelinden auf den Darm wirkenden, und ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät. Neigt ſich das Fieber dem Character des Torpors hin, den Gebrauch der Säuren, der Mineralſäuren, des Chlors oder der Salzſäure. Neben dem Fieber verdient der Zuſtand der Haut Berückſichtigung. Wenn es gegen das Stadium der Eruption geht, inſpecie gegen das Ende jedes Fieberſturmes, iſt exſpectativ zu verfahren; iſt die Haut trocken, heiß und brennend, ſo wendet man warme Begießungen oder warme Waſchungen mit

Chlor oder warmem Eſſig an. Sollten ſich ſchon in dieſem Stadium Kopfſymptome oder Symptome der Magenaffection einſtellen, ſo tritt eine ſymptomatiſche Behandlung ein. Bei den am Abend ſich einſtellenden Delirien thun erhöhte Kopflage, Abhaltung aller Sinnesreize und Sinapismen an den Waden, Ueberſchläge auf den Kopf, bei Tenesmus Opium die geeigneten Dienſte. Bei wirklicher Encephalitis wendet man Blutegel und kalte Ueberſchläge an. Gegen das Magenleiden gibt man die Potio Riveri mit etwas Opium. — Auch im zweiten Stadium iſt die Behandlung, wenn die Eruption regelmäßig geſchieht, das Fieber ſich mäßigt und die Haut feucht und duftend wird, exſpectativ. Der Kranke wird in einer gleichmäßigen Temperatur von 15 — 16 Grad R. erhalten, und nimmt ein leichtes diaphoretiſches Getränke und lauwarme Limonade oder Weinſteincryſtall mit Zucker und Waſſer. Zögert die Eruption, ſo muß man ſie hervorzurufen ſuchen. Dieſes geſchieht auf doppelte Weiſe: durch innere und äußere Mittel. Die innern Mittel ſind mit großer Vorſicht zu gebrauchen, da ſie einen mehr oder minder heftigen Gefäßſturm erzeugen. Am vortheilhafteſten iſt noch, wie bei allen Exanthemen, der Campher in Verbindung mit Mittelſalzen oder Cremor tartari. Zweckmäßiger ſind die äußern Mittel: Waſchungen mit warmem Eſſig, dem man ſpirituöſe Dinge beiſetzt, und Auflagen von Sinapismen (wobei man aber die Vorſicht gebrauchen muß, ſie auf Theile zu appliciren, wo die nachfolgende heftige Eruption keine bedeutenden Zerſtörungen erzeugen kann). Steht das Exanthem, ſo iſt es Aufgabe des Arztes, dasſelbe durch Erhalten des Kranken in einer gleichmäßigen Temperatur und Fortgebrauch diaphoretiſcher Getränke zu fixiren. — Eine Nebenindication ſtellen in dieſem Stadium die Rachen- und Trachealſchleimhaut. Es iſt leichter, die Eruption auf derſelben zu verhüten, als ſie, wenn ſie ausgebrochen iſt, zu beſchränken. Man verhütet ſie durch zeitigen Gebrauch leichter Abführmittel, einer Tamarindenabkochung mit Rheum und Magnesia sulphurica oder Cremor tartari; topiſch wendet man Gurgeln mit möglichſt kaltem Waſſer, mit Salzſäure, Chlor, Chlorkalk oder Natron an. Stellt ſich einmal Reſpirationsbeſchwerde ein, wird der Athem kurz, beklommen, fangen die Kranken an zu raſſeln und werden blau, ſo iſt Tartarus emeticus mit Ipecacuanha, oder um ſchnelle Wirkung zu erzielen, Tart. stib. mit Oxyel squilliticum angezeigt. Im Stadium der Exſiccation beim regelmäßigen Verlaufe, wenn keine Gefäßreizung ſich zeigt, exſpectatives Verfahren. Nur, wenn die Kranken plötzlich vom Fleiſche fallen, ein Gefühl großer Schwäche und Mattigkeit haben, iſt es Zeit, Mittel anzuwenden, um dem Torpor vorzubeugen, der, einmal eingetreten, nicht mehr zu beſeitigen iſt. Man gibt zu dem Ende die toniſchen Mittel, namentlich die China in Infuſum oder Emulſion und ordnet eine ſtärkende, nährende, aber nicht reizende Diät an, gibt z. B. Milch mit Ei und Zucker. Gegen Abend läßt man ein Opiat aus $\frac{1}{2}$ — 1 Gr. Opium mit Zucker als Pulver nehmen. Um das heftige Spannen der Kruſten, das Brennen und Jucken zu mäßigen, läßt man die Kruſten mit milden Oelen, namentlich mit Mandelöl, gutem Baumöl, beſtreichen. Verſchließen die Kruſten den Eingang der Naſenhöhle, ſo muß man ſie entfernen, und die Naſenöffnung durch Einlegen von in Mandelöl getauchten Charpiepröpfchen frei zu

erhalten ſuchen. — Behandlung der Nachkrankheiten. Von der Behandlung der Conjunctivitis handelt die Ophthalmiatrik. Die Affection der Gelenke verlangt Einreibungen mit Mercurialſalbe, narcotiſche Fomentationen, innerlich Dower's Pulver. Gegen Cardialgie wendet man Opium in Tinctur und gegen den äußerſt ſchmerzhaften Tenesmus Opium in Salbenform an.

3. Variola. Variola vera. Wahre Blatter.

Generiſche Symptome. I. Stadium. Stadium der Aufreizung, Stadium febrile, Stadium evolutionis. Nach mehr oder minder heftigem Froſte ſtellt ſich intenſive, fortdauernde Hitze ein, die Kranken klagen über heftigen Kofſchmerz, die Temperatur der Haut iſt erhöht, der Puls ſchnell fibrirend, der Harn rothbraun, dabei heftige Schmerzen im Rücken, beſonders in der Kreuzgegend, Zungenbeleg, bitterer Geſchmack, Brechneigung. Schon in dieſem Stadium verbreiten die Kranken einen eigenthümlichen Geruch, vorzüglich Athem und Hautausdünſtung desſelben. Die Fiebererſcheinungen exacerbiren ſehr heftig gegen Abend, machen gegen Morgen mehr oder minder deutliche Remiſſionen. Dauer des Stadiums 3 Tage. Es kommen Fälle vor, wo von dem 3. auf den 4. Tag äußerſt heftige, ſpecifiſch riechende Schweiße ausgeſchieden werden, und trüber, eiterähnlicher, ebenfalls eigenthümlich riechender Schleim im Harne ausgeſchieden wird. Mit dieſen Criſen ſchneidet ſich die Krankheit ab. (Febris variolosa sine exanthemathe.) Dieſe Fälle gehören übrigens zu den Seltenheiten.

II. Stadium. Stadium eruptionis. Es beginnt am Ende des 3. Tags. Nachdem die Fiebererſcheinungen die größte Heftigkeit erreicht haben, ſtellt ſich Raſch ein, und nun bricht meiſt, wenn das Fieber anfängt zu remittiren, das Exanthem hervor. Es erſcheint zuerſt im Geſichte, und verbreitet ſich von hier über den übrigen Theil des Körpers, von oben nach unten fortſchreitend. Es erſcheint in kleinen (gewöhnlich linſengroßen) Stippchen, die durch dunkle, ins Purpurrothe ziehende Farbe von der übrigen gerötheten Haut unterſchieden ſind, etwas über dieſelbe hervorragen, und in ihrer Mitte ein kleines Knötchen haben, das Anfangs undeutlich, und mehr durch das Gefühl bemerkbar, nach einigen Stunden aber ſchon durch das Auge erkannt werden kann. Das Fieber dauert im gemäßigten Grade fort, erſt mit ſeiner vollſtändigen Entwickelung über den ganzen Körper, mithin am 7. Tage, verſchwindet dasſelbe (wenigſtens in der Regel). Dauer des Stadiums 3 — 3½ Tage.

III. Stadium. Stadium der Blüthe. Das kleine Knötchen und das Bläschen, das ſich daraus bildet, nimmt an Größe und Umfang zu. Das Bläschen iſt halbkugelich, von der Größe einer durchſchnittenen Erbſe, hat einen zelligten Bau und entleert ſich daher beim Einſtechen nicht vollkommen. Auf ſeiner Mitte bildet ſich frühe die characteriſtiſche Telle. Rings um das Bläschen läuft ein dunkler, ins Purpurrothe ziehender Hof. Mit dem Ausbruche des Exanthems ſtellt ſich der ſpecifiſche Geruch der Variola permanent her, ſo daß ein geübter Arzt gleich beim Eintreten in das Zimmer durch den Geruch ſchon die Gegenwart eines variolen Kranken erkennen kann. Die Dauer des Stadiums beträgt 3 Tage, da aber die Bläschen zuerſt im Geſichte, dann auf der Bruſt und zuletzt an den Extremitäten erſcheinen, ſtehen ſie im Geſichte ſchon in vollkommener Ent-

wickelung, während ſie auf der Bruſt noch an Größe zunehmen und an den Extremitäten ſich erſt bilden.

IV. Stadium. Stadium der Suppuration. Es tritt mit dem 9. Tage, vom Ausbruche der Krankheit an, ein. Es bildet ſich in der Mitte des Bläschens, in der Delle, ein trüber Punct, und im Umkreiſe desſelben ein trüber Ring, ſo daß alſo die Trübung vom Centrum gegen die Peripherie, und von dieſer gegen das Centrum vor ſich geht. Die Trübung beginnt zuerſt in den Bläschen des Geſichts, und ſchreitet von da, wie das Exanthem bei ſeiner Entwickelung, über die Bruſt gegen die Extremitäten vorwärts. Die Flüſſigkeit iſt dick, trüb, eitrig und theilt ſich, in Röhren aufgenommen, nicht in zwei Theile, einen flockigen Niederſchlag und eine darüberſtehende helle Flüſſigkeit, wie bei Variolois. Um dieſe Zeit wird der Halo um jede Puſtel wieder dunkler roth, und nimmt ſchnell an Breite zu, zwiſchen den Puſteln bildet ſich ſtarke Turgeſcenz und Röthe der Haut. Man nennt dieſe Hautveränderung purulentes Eryſipelas, oder da ſie ſich vorzüglich im Geſichte einſtellt, Geſichtsgeſchwulſt. (Ueberall jedoch, wo die Puſteln nahe beiſammenſtehen, bildet ſich dieſe Geſchwulſt.) Gleichzeitig erhebt ſich das Fieber wieder, Febris secundaria, seu depuratoria, es kommen leichte Schauer, darauf Hitze, die die ganze Nacht hindurch dauert, gereizter, ſchneller Puls und vermehrter Durſt. Gegen Morgen treten copiöſe Schweiße und Sedimente im Harn (oft ein eiterähnlicher Schleim) auf. Die Dauer des Stadiums iſt nach der Menge des Exanthems, der Größe und dem Umfange der Eruption verſchieden, oft nur einige Tage, oft 10 — 12 Tage.

V. Stadium. Stadium der Exſiccation. Es vertrocknet die Flüſſigkeit, und zwar von der Mitte aus, meiſt ſchildförmig, wenn die Epidermis unverletzt war. War die Flüſſigkeit entleert worden, ſo iſt die Kruſte mehr ſpongiös, im entgegengeſetzten Falle mehr dicht und feſt. Die Kruſten ſind Anfangs gelb, ſpäter werden ſie braun oder ſchwarz, ſo daß die Kranken, wenn das Exanthem im Geſichte dicht gedrängt zuſammen ſaß, eine ſchwarze Maske vorzuhaben ſcheinen. Hiermit hört das Fieber auf.

VI. Stadium. Stadium der Desquamation. Die Kruſten fallen ab, oft ſchon nach 2 — 3 Tagen, oft erſt nach Wochen. Unter den Kruſten erſcheint die neue Haut. Sie iſt etwas über die Epidermis erhaben, zeigt eine dunkle, ins Violette ziehende Röthe (vorzüglich bei Einwirkung der Kälte), iſt fein, und erregt bei Luftveränderungen ein juckendes Gefühl. Oft kommt es zur Narbenbildung, entweder nur an einzelnen Stellen, oder am ganzen Körper. Narben ſind bei Variola häufig, weil das Exanthem, wie Cotunni nachgewieſen hat, tiefer, bis auf die Lederhaut dringt und die überliegenden Theile zerſtört. Die Narben der Variola ſind vertieft, mehr rund, haben eine hellere Farbe, als die übrige Haut, aber immer eine Reihe ſchwarzer Puncte, und auf ihrem gerippten Grunde zuweilen wolligen Anflug von Haaren.

Dieſes iſt der regelmäßige Verlauf der Krankheit. Es finden ſich nun verſchiedene Abarten, und zwar größtentheils in Folge des Genius epidemicus und endemicus. Auch die Beſchaffenheit der Haut, die bei verſchiedenen Nationen verſchieden iſt, hat hierauf Einfluß. Am füglichſten

theilt man dieſe Abarten nach der Beſchaffenheit des concomittirenden Fiebers ein, und unterſcheidet:

1. Einfache Blatter, auch diſtincte Blatter; 2. enzündliche; 3. gaſtriſche; 4. nervöſe; 5. putride. Die Modificationen dieſer Abarten in Bezug auf die Form des Exanthems, Character des Fiebers und Gang der Krankheit ſind etwa folgende:

1. Einfache Variola. Der Gang der Krankheit iſt der bezeichnete; das Exanthem immer getrennt, daher auch der Name diſtinct; das Fieber hat den Character des Erethismus. Zuweilen ſind auch catarrhaliſche Erſcheinungen zugegen, weßhalb ſie auch catarrhaliſche Blattern heißen.

2. Entzündliche ſynochale Blatter. Das Fieber hat den Character der Synocha, daher ſchon im erſten Stadium ein voller, harter, geſpannter Puls, mehr dunkel gerötheter Harn, mehr trockene Zunge und Symptome entzündlicher Affection innerer Organe, ſelten der Lungen (Pneumonie und Pleureſie), häufiger des Kopfs (Arachnitis und Encephalitis). Die Entwickelung des Exanthems geſchieht raſch; der Verlauf desſelben iſt rapid. Im Suppurationsſtadium iſt die Geſichtsgeſchwulſt ſehr heftig, und häufig treten auch hier innere Symptome von Entzündung des Gehirns auf. Auch das Suppurationsfieber hat mehr oder minder deutlich den ſynochalen Character. Im Stadium der Blüthe iſt das Fieber nicht verſchwunden, ſondern hat im gemäßigten Grade fortgedauert. Auch hier iſt das Exanthem diſtinct.

3. Gaſtriſche Blatter. Vorzugsweiſe die Schleimhäute des Unterleibs und der Harnwege ſind ſollicitirt, daher gleich im erſten Stadium außerordentlich heftiger Kopfſchmerz, gaſtriſcher Zungenbeleg, Druck in der Magengegend, meiſt galliges Erbrechen. Das Fieber hat den Character des Erethismus, oder neigt zu dem der Synocha oder des Torpors hin. Die Eruption will nicht vorwärts gehen, und wenn ſie geſchieht, zeigt ſie weniger Turgeſcenz der Haut; die Röthe iſt bläſſer mit einem Stiche ins Gelbe, beſonders in den Halonen. Das Exanthem zeigt große Neigung zurückzuſinken, beſonders im Stadium der Eruption. Wenn auch mit dem Ausbruche des Exanthems das Fieber ſich mäßigt, dauern doch die gaſtriſchen Symptome fort. Beſonders häufig ſind bei dieſer Form Eruptionen des Exanthems auf der Deglutitions- und Larynxſchleimhaut. Im vierten Stadium treten gewöhnlich critiſche Diarrhöen ein, und der Harn wird turbulent, wie bei gaſtriſchen Affectionen. Hier zeigt ſich ſchon Neigung zum Zuſammenfließen des Exanthems, und geſchieht dieß, ſo neigt das Fieber zum Character des Torpors hin.

4. Nervöſe Blatter. Gleich im erſten Stadium iſt der Puls außerordentlich frequent, aber weich, leer, wegdrückbar. Die Haut iſt brennend heiß, zeigt wenig Turgeſcenz, iſt mehr welk und ſchlaff. Es kommen Convulſionen, wenigſtens Zuckungen, in den willkürlichen Muskeln. Der Harn iſt außerordentlich veränderlich, bald ſpaſtiſch, bald wieder mehr dunkel. Die Dauer des erſten Stadiums iſt in die Länge gezogen, 4—5 Tage. Kommt auch das Exanthem, ſo iſt ſeine Entwickelung träge, oft ſogar unordentlich; es erſcheint z. B. zuerſt an den Extremitäten, und erſt ſpäter im Geſichte. Das Exanthem iſt ganz blaß, keine Turgeſcenz auf der Haut, die Bläschen wollen ſich nicht heben, nicht füllen. Die

Eruption geſchieht nicht in ununterbrochener Reihe, mehr ſtoßweiſe. Mit der Vollendung derſelben (gewöhnlich nach 4 — 5 Tagen) hört das Fieber nicht auf, ſondern mäßigt ſich nur. Die Haut iſt immer noch heiß, die Zunge mehr trocken, braun, der Puls ſchnell, die Kranken bringen die Nächte unruhig, ſchlaflos oder in muscitirenden Delirien zu. Auch die Suppuration läßt ſich erwarten, die Fiebererſcheinungen dauern fort, und es findet entweder fortdauernder Erguß von Flüſſigkeit in den Bläschen ſtatt, ſo daß dieſe den Umfang einer Wallnuß und darüber erreichen (Variola lymphatica) und etwa wie Blaſen nach dem Gebrauch der Veſicantia ausſehen; oder es trocknet an der Baſis des Bläschens die Flüſſigkeit ein, der Reſt wird aufgeſogen und es bilden ſich leere Blaſen (Variola siliquosa, Schotenhülſenpocken). Nervöſe Variola iſt es, die ſo gerne confluirt, wo dann die runde eigenthümliche Form des Exanthems gar nicht mehr erkannt werden kann, indem die ganze Fläche der Haut mit einer großen, zuſammenziehenden Puſtel bedeckt iſt.

5. Putride Variola. Im erſten Stadium ſchon Symptome der Zerſetzung. Ein äußerſt gereizter, aber tonloſer Puls, Blutungen aus der Naſe, oft ſogar aus den Lungen; das Blut ſchwarz, diſſolut. Manchmal ſelbſt Blutaustritt unter der Haut. Die Haut brennend heiß, der Harn zerſetzt, ammoniakaliſch riechend und eine dunkelrothe Färbung zeigend (die der chemiſchen Analyſe zufolge durch Cruor hervorgebracht iſt). Im zweiten Stadium dieſelbe Unordnung und Trägheit in der Entwickelung des Exanthems, wie bei der nervöſen Form, und entweder einzelne Bläschen, oder alle mit einer durch Blut tingirten halbdurchſichtigen Flüſſigkeit, oder mit reinem undurchſichtigem Blute gefüllt (Variola sanguinea s. cruenta). Zwiſchen den einzelnen Puſteln Blutextravaſate, Ecchymoſen unter der Haut, oft ſogar Haemophthalmos., Blut aus dem After, mit dem Auswurfe, und im Harne. Dabei nimmt das Fieber zu, die Haut iſt brennend heiß, oft nur noch am Rumpfe, während ſie ſich an den Extremitäten kalt anfühlt, die Zunge braun, trocken, riſſig; der Puls unzählig; die Kranken verbreiten einen äußerſt übelriechenden cadaveröſen Geruch um ſich her.

Aetiologie. Die Krankheit iſt offenbar in Europa eingebracht, und gehört zu den exotiſchen Krankheitsformen. Alle geſchichtlichen Forſchungen weiſen auf das Hochland vor Habeſch, als das Vaterland derſelben, hin, keineswegs aber auf Hinterindien, das Gangesland, obgleich nach den Sanscrit äußerſt zahlreiche Formen der Variola bei den Indiern ſchon im hohen Alterthume bekannt waren. In Habeſch, ihrem Vaterlande, kommen auch Blatterformen bei Thieren, Pferden, Kühen, Cameelen vor, die uns ganz fremd ſind. Die erſten Anfänge der Krankheit auf europäiſchem Boden zeigten ſich gegen das Ende des 5. Jahrhunderts. Gregor von Tours nämlich gibt uns die Beſchreibung einer Krankheit, die damals im ſüdlichen Frankreich und Spanien herrſchte, und die von ihr Befallenen fürchterlich entſtellte, offenbar Variola. Frequenter wird die Krankheit erſt bei dem Zuge der Sarazenen nach Unteritalien, und bei dem Verſuche der afrikaniſchen Mauren, die ſüdliche Halbinſel Europas, Spanien, zu erobern, alſo zur Zeit Carl Martells im 7. Jahrhunderte. Aber auch damals ſcheint ſie kaum als große Epidemie aufgetreten zu ſein; erſt als das Abendland mit dem Oriente in ſtetige Berührung kam, zur Zeit der

Kreuzzüge, im 10. — 11. Jahrhundert, wurden Blatternepidemien allgemein, und durch dieſelben die urſprünglichen europäiſchen Formen, Varicella und Varioloïs, faſt verdrängt. Von dieſer Zeit an wurde ganz Europa faſt regelmäßig alle 4 Jahre von einer Blatternepidemie durchzogen; in großen, volkreichen Städten ſcheint ſie übrigens auch in der Zwiſchenzeit nie ganz verſchwunden zu ſein. Daß die Krankheit nicht allgemein verbreitet ſei, ſonach nicht aus allgemeinen Urſachen erklärt werden könne, iſt jetzt erwieſen. Es hat ſich vielmehr die Krankheit an dem bezeichneten Orte als Contagium gebildet, und iſt von hier aus verſchleppt und allgemein verbreitet worden. Es ſpricht hiefür die einfache Thatſache, daß an Orten, die den Europäern, dieſen großen Trägern der Contagien, in der neuern Zeit unbekannt waren, Variola erſt nach ihrer Entdeckung und eingeleitetem Verkehre mit demſelben eingewandert iſt; ſo in Amerika, Grönland, Island, den Südſeeinſeln. Ja ſelbſt bei ihrer Verſchleppung ſcheint es gewiſſer günſtiger Verhältniſſe zu bedürfen, damit ſie ſtetig fortbeſtehen könne; denn an den vielen Puncten iſt ſie nach kurzer Dauer wieder zu Grunde gegangen. Lächerlich, dieſen Thatſachen gegenüber, iſt daher Mesmer's Behauptung: Blatternepidemie ſei dadurch entſtanden, daß man die Unterbindung der Nabelſchnur vorgenommen habe, und ſo der Vorſchlag, die Krankheit dadurch zu verbannen, daß man die Unterbindung unterlaſſe.

Das Blatterncontagium zeigt folgende Eigenſchaften:

1. Es haftet blos im menſchlichen Organismus, und kann nicht, wie alle höhern menſchlichen Contagien, auf Thiere übertragen werden.

2. Es findet ſich Receptivität für dasſelbe in jedem menſchlichen Individuum, wenigſtens beſteht kein Beiſpiel abſoluter Immunität. Wie jedes Individuum, ſo beſitzt auch jedes Lebensalter Receptivität für das Contagium; es iſt Thatſache, daß ſelbſt der Fötus im Mutterleibe, und anderſeits, daß die älteſten Männer von der Krankheit befallen werden können. Die größte Empfänglichkeit für das Contagium fällt übrigens in die Periode der größten Thätigkeit der Haut, in die Thätigkeit der Blüthenjahre.

3. Die Receptivität für das Contagium erliſcht mit der einmaligen Gegenwart im Individuum. Es iſt unbegreiflich, wie dieſe Thatſache, durch 200jährige Beobachtungen der tüchtigſten Aerzte conſtatirt, in der neueſten Zeit wieder bezweifelt werden konnte. Daß übrigens Varioloïs Individuen, die ſchon an Variola gelitten haben, befallen könne, iſt ausgemacht, und vielleicht gründen ſich hierauf die Behauptungen des zweimaligen Vorkommens der Variola. Individuen, die Variola ſchon überſtanden haben, werden nie, wenn ſie ſich dem unmittelbaren Einfluſſe des Contagiums ausſetzen, zum zweiten Male von der Krankheit befallen, höchſtens bildet ſich an den Stellen, die unmittelbar in Berührung mit Blatterpuſteln kommen, z. B. der Bruſtwarze ſäugender Mütter, eine Mutterpocke aus.

4. Der Träger des Contagiums iſt vorzüglich das Secretionsproduct der Puſtel, der Eiter. Gerade in der Periode der Suppuration iſt die Contagioſität am größten. Aber auch Lungenausdünſtung und Exhalationen der Haut und des Darmcanals ſind Träger des Contagiums. Es erſcheint

das Contagium daher unter dreifacher Form: tropfbarflüſſig, gas= und dampfförmig.

5. Zwiſchen dem Ausbruche der Krankheit und der Einbringung des Contagiums verfließen nach Heim 9, wahrſcheinlich aber (nach Hufeland's Beobachtungen) 14 Tage.

6. Die Keimorgane des Contagiums ſind die Schleimhäute, oder Hautſtellen, die von ihrer Epidermis entblößt ſind. Geſchieht die Anſteckung durch die Luft, ſo ſind es in der Regel zuerſt die Schleimhäute des Rachens, auf welchen das Contagium wurzelt.

7. Das Contagium reagirt offenbar caliſch. In neuerer Zeit, bei der großen Marſeillerepidemie 1827, haben Chemiker aus Montpellier einen dem Cyangas ähnlichen Stoff im Eiter der Blattern finden wollen. Orfila's Unterſuchungen haben aber dieſes nicht beſtätigt.

Ausgänge. 1. In Geneſung mit mehr oder minder ſtarker Narbenbildung, oft mit Abſtoßung aller hornartigen Gewebe, der Haare, Nägel ꝛc., und auf längere Zeit zurückbleibende Empfindlichkeit der Haut. Gleichzeitig treten (gegen den 10 — 12 Tag) ſtarke Schweiße und Sedimente im Harne ein. Leider iſt dieſer Ausgang nicht gar häufig; denn in der Mehrzahl der Fälle bleiben mehr oder minder heftige Nachkrankheiten zurück. Es ſind dieſes folgende: a) Störungen in den Sinnesorganen: α) im Auge: die Conjunctiva, ſelbſt die Cornea wird der Sitz puſtulöſer Eruption, die mit Exulceration und Vorfall der innern Theile des Auges oder mit Verdickung der Hornhaut, Hypopium, Staphyloma ꝛc. endet; oder die Conjunctiva lockert ſich auf, wird wulſtig, nach außen umgeſtülpt, und es entſtehen Ectopien, oder die Affection geht an die Schleimhaut der Thränenwege über, es tritt Blennorrhöa oder Entzündung, Suppuration und Thränenfiſtel ein; β) im Ohre: es kommt zu Blennorrhöa des Ohrs, zu Entzündung des innern Ohres, zu carióſer Zerſtörung der Pars petrosa und endlich zu Gehirnphthiſe; γ) in der Naſe, häufig, es bilden ſich Puſteln auf der Naſenſchleimhaut, die platzen und ſich in Geſchwüre umwandeln, Ozoena variolosa. b) Große umſichgreifende Exulcerationen der Haut: indem bei confluirenden Blattern große Seen von Eiter unter den Kruſten ſich anſammeln und Entzündung und Zerſtörung in den darunterliegenden Hautſchichten, ſelbſt oft in den nächſtgelegenen Muskelgebilden, herbeiführen. c) Schleichende Entzündung im Perioſt, mit Caries endend. d) Affectionen des Drüſenſyſtems; acute, raſch in Entzündung und Suppuration übergehende Scropheln — ſcrophulöſe Phthiſe.

2. In den Tod. Er erfolgt auf verſchiedene Weiſe. a) Im erſten Stadium durch die Heftigkeit der Fiebererſcheinung oder durch die Complication (namentlich mit Pneumonia oder Arachnitis). b) Beim Uebergange vom erſten ins zweite Stadium, indem das Exanthem nicht hervorkommen will, und ſich die Gefäßreizung erſchöpft (Lähmung durch Fieberreizung vom Herzen ausgehend); oder unter Zuckungen und Convulſionen (nervöſe Lähmung). c) Im Stadium der Blüthe. Selten. Häufiger iſt der Tod wieder d) im Stadium der Suppuration, entweder in Folge des hectiſchen Fiebers unter colliquativen Schweißen und Durchfällen, oder indem um dieſe Zeit wieder Entzündung innerer Theile: Arachnitis, Me=

ningitis ꝛc., ſich einſtellt. Endlich e) im Stadium der Exſiccation durch Erſchöpfung der Kräfte u. ſ. w., durch die Nachkrankheiten.

Prognoſe. Im Allgemeinen ſehr ungünſtig; man hat die Krankheit daher mit Recht als Peſt bezeichnet, Pockenpeſt genannt. Die Mortalität iſt übrigens verſchieden in verſchiedenen Epidemien. Im Minimum 15, im Maximum aber 60 — 70 pCt. Nach einem mehr als 50jährigen Durchſchnitte aus dem Pockenhoſpitale zu London iſt das Mortalitätsverhältniß 30 — 33 pCt. Es geht alſo im Durchſchnitte etwa $\frac{1}{3}$ der von Variola befallenen zu Grunde, eine Sterblichkeit, die größer iſt, als bei der Bubonenpeſt. Die Prognoſe hängt übrigens ab:

1. Vom Lebensalter. Säuglinge ſind ſehr gefährdet; die geringſte Gefahr ſcheint zwiſchen dem 7. und 21. Jahre zu ſein, ſpäter nimmt ſie wieder zu, und bei Greiſen iſt ſie faſt wieder der der Säuglinge gleichzuſetzen.

2. Vom Zuſammenfallen des variolöſen Proceſſes mit gewiſſen phyſiologiſchen Hergängen, mit Dentition, Menſtruation, Schwangerſchaft, Entbindung und Wochenbette. Die Prognoſe iſt in dieſen Fällen äußerſt ungünſtig.

3. Von der Individualität des Kranken, ob das Individuum ſonſt geſund, oder ob andere Krankheiten, wenn auch nur im Keime, vorhanden ſind: Scropheln, Tuberkeln der Lunge, Affection der Baucheingeweide ꝛc. ſtellen eine ungünſtige Prognoſe.

4. Vom Character der Epidemie und ihrem Stadium.

5. Vom Character des committirenden Fiebers; torpides Fieber iſt ſehr bedenklich.

6. Von der Beſchaffenheit des Exanthems. Wenige, getrennte Blattern, günſtig. Je zahlreicher die Eruption, je mehr die Blattern confluiren, deſto ungünſtiger. Wo das Exanthem blaſenähnlich iſt, die Flüſſigkeit desſelben ichorös wird, oder Blutaustritt und Erſcheinungen der Diſſolution kommen, iſt die Prognoſe äußerſt ungünſtig.

7. Von beſtimmten Abſchnitten der Krankheit; der 3. Tag iſt gefährlich, weil die Eruption beginnt, ebenſo der 9. und 10., weil hier Suppuration eintritt. Schlimm ſind folgende Zeichen: heftige, anhaltende Convulſionen beim Ausbruche des Exanthems, ſtoßweiſe, unordentliche Entwickelung des Exanthems, welke, ſchlaffe Bläschen, ſchlaffe Haut, blaſſe Halonen. Schlimm iſt es, wenn ſich zur Zeit der Suppuration eine heftige Geſichtsgeſchwulſt, Delirien, Sopor oder gar Flockenleſen einſtellen; ſchlimm, wenn die Kranken über Schwäche klagen, leicht ohnmächtig werden; ſchlimm, wenn ichoröſe, die Kranken ſehr erſchöpfende Durchfälle eintreten.

Therapie. Ind. caus. Man hatte in den älteſten Zeiten alles Mögliche verſucht, eine Prophylaxis für die Krankheit aufzufinden, ohne daß es gelungen wäre; denn vom Luccaszettel und der Blaſiuskerze an bis zu Roſenſtein's Pulver herab hat ſich nichts ſtatthaft bewieſen. Erſt mit der Inoculation des Blatterngiftes ſelbſt, das im Vaterlande der Blattern, im Oriente, zwar ſchon lange bekannt war, aber erſt 1721 durch die Lady Montaigu und ihrem Arzte nach Europa übertragen wurde, ſchien dieſes gelungen zu ſein. Doch hatte die Blatterinoculation, ſo groß auch ihre Vortheile ſcheinen, denn doch ihre Nachtheile; denn von den Geimpften

ſterben in Minimum 3, in Maximum ſogar 5 — 6. Ueberdieß waren die Nachkrankheiten äußerſt häufig, und die Möglichkeit, das Contagium am Orte zu bringen, wo es ſich noch nicht gezeigt hatte, gegeben. In der neuern Zeit iſt die Blatterimpfung durch die Inoculation der Vaccina ganz verdrängt worden, und das mit vollem Rechte; es bleibt daher unerklärlich, daß bei uns von oben herab von den höchſten Medicinalſtellen aus der Vorſchlag gemacht wurde, die Blatterimpfung nicht blos freizugeben, ſondern auch der Vaccination gegenüber zu empfehlen.

Ind. morb. Sie iſt nach den Stadien und nach der Natur des concommittirenden Fiebers verſchieden. Bei einfachen diſtincten Blattern mehr ein diätetiſches Verfahren; daher im erſten Stadium einfache, die Gefäßreizung mildernde Diät, blos vegetabiliſche Koſt, Aufenthalt in einer gleichmäßigen, aber nicht zu warmen Temperatur von 15 — 16 Grad R., Abhalten aller Sinnesreize. Zum Getränke ſäuerliche, kühlende Dinge: Limonade, Weinſteinmolken ꝛc. Beſonders Berückſichtigung verdient der Darm, deſſen Secretion man, wenn ſie träge ſein ſollte, durch eine Tamarindenabkochung mit Magnesia sulphurica und Weinſteinrahm, bei heftiger Hitze und Congeſtion gegen den Kopf ſelbſt durch Eſſigclyſtiere bethätigen muß. Zeigt das Fieber mehr den entzündlichen Character, ſind Congeſtionen gegen Lungen und Kopf zugegen, ſo ſind Aderläſſe und bei den Erſcheinungen der Arachnitis topiſche Blutentziehungen an dem Kopfe angezeigt. Innerlich gibt man die Mittelſalze, Nitrum mit Magnesia sulphurica und ordnet eine ſtrenge antiphlogiſtiſche Diät an. Bei der gaſtriſchen Complication beginnt die Behandlung mit dem Emeticum, deſſen Wirkung auf den Darm man durch den Fortgebrauch der Tamarindenabkochung mit Mittelſalzen in der Art unterſtützt, daß täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Zum Getränke gibt man lauwarme Limonade, Weinſteinmolken; zur Nahrung gekochtes Obſt. Sollte gaſtriſche und entzündliche Complication zugleich vorhanden ſein, ſo geht die Antiphlogoſe der Gabe des Emeticums voraus. Neigt das Fieber zum Character des Torpor hin, namentlich bei ſehr reizbaren Subjecten, ſo ſind leichte aromatiſche Infuſionen, z. B. eine Hollunderblüthenabkochung mit Eſſigammoniak, kleine Mengen von Campher gegen Abend, und wenn ſchon Zuckungen kommen, 2 — 3 Gr. Moſchus oder Caſtoreum angezeigt. Im zweiten Stadium muß die Eruption unterhalten und befördert werden. Bei der ſynochalen Form wird man mit der Gefäßreizung mäßigenden Methode fortfahren müſſen, nur läßt man die Kranken etwas wärmer bedecken. Beim erethiſchen oder gaſtriſchen Character lauwarmes Getränke; beim nervöſen Character, wo das Exanthem nur ſtoßweiſe erſcheint, Gebrauch von Eſſigammonium, von Campher, von warmen Begießungen, von Säuren und von Waſchungen und Reibungen mit Eſſig und Spiritus Serpilli. In dieſem Stadium tritt noch eine Nebenindication ein, die nämlich: die Entwickelung des Exanthems an Stellen, wo es bei ſeinem Fortgange gefährlich werden könnte (namentlich im Geſichte), aufzuhalten oder zu beſchränken. Der Vorſchlag, Campher ins Geſicht zu ſtreichen, iſt verwerflich; denn es hat das Entgegengeſetzte zur Folge, das Exanthem bricht hier häufiger hervor; überall, wo ein Reiz angebracht wird, ſieht man dieſe Erſcheinung. So ſah Schönlein in vielen Fällen, wo im erſten Stadium eine Venäſection

nöthig war, die Eruption in der Nähe der Venenwunde äußerſt copiös. Geeigneter iſt Hoffmann's Vorſchlag: durch Anwendung der Kälte die Entwickelung des Exanthems an dieſen Stellen zu beſchränken. Man macht zu dem Ende kalte Fomentationen über das Geſicht, namentlich über die Augen, und läßt, um die Entwickelung des Exanthems an andern Stellen zu begünſtigen, Sinapismen auf Arme und Bruſt ſetzen. Im Stadium der Blüthe bei einfachen erethiſchen Blattern, und wenn durch die geeignete Behandlung der gaſtriſche oder ſynochale Character getilgt iſt, auch bei dieſen Formen exſpectatives Verfahren. Bei nervöſen, namentlich putriden Blattern, Fortgebrauch der Säuren mit toniſchen Mitteln: China, Calmus, radin Caryophyllata und Anwendung der Waſchungen mit Eſſig, Schwefelſäure ꝛc., bei Erſcheinungen der Diſſolution. Die Blutungen ſtillt man durch den innerlichen Gebrauch der Säuren und topiſcher Mittel. Eine beſondere Berückſichtigung verdient in dieſen (und den vorhergehenden) Stadien der Hals. Man muß die Eruption des Exanthems auf Mund- und Rachenſchleimhant feſtzuhalten ſuchen, und zu dem Ende mit eiskaltem Waſſer, mit Chlor oder Chlorkalklöſung gurgeln laſſen. Iſt das Exanthem aber einmal entwickelt und tritt Anſchwellung der Sublingualdrüſen, bedeutende Salivation (der Speichel iſt zähe, corrodirend) oder wohl gar Geſchwürausbildung ein, ſo muß man die Theile warm halten, wiederholt Blutegel anſetzen, wenn die Geſchwulſt heftig iſt, und topiſch einen Malven- oder Eibiſchabſud, oder ein Salbeidecoct mit Borax oder Honig anwenden. Im Stadium der Suppuration wird die Aufgabe, beſonders bei heftigen Formen, ſehr ſchwierig, und verlangt von Seite des Arztes große Umſicht. Bei den gelindern Formen genügt eine reizmildernde Behandlung. Trinkenlaſſen von Molken, Gebrauch der leichtern Diuretica und eine vegetabiliſche Diät. Bei Individuen aber, die ſehr robuſt und blutreich ſind, und wo das Fieber den Character der Synocha zeigt, ſind kleine Venäſectionen, oder wenigſtens der Gebrauch des Nitrums mit Weinſteinrahm und Mittelſalzen angezeigt. Beſondere Aufmerkſamkeit verdient die Geſichtsgeſchwulſt. Trockene Fomentationen mit Kleienſäckchen und Campher ſind am zweckmäßigſten. Wo die Erſcheinungen der Meningitis auftreten, müſſen Blutegel geſetzt und die Blutenziehungen oft ſogar wiederholt werden. Bei ſchwächlichen, decrepiden Subjecten, bei weit um ſich greifender Eiterung, bedeutendem hectiſchem Fieber iſt das Hauptmittel die China (in einer Abkochung von 2 — 3 Unz. mit Milch und Zucker zum gewöhnlichen Getränke). Bei reizbaren Individuen, wo die Haut nicht feucht werden will, Unruhe und Schlafloſigkeit zugegen iſt, muß das Opium gegeben werden. Man gibt es in Pulverform zu 1 Gr. mit Zucker; es thut unter dieſen Verhältniſſen die herrlichſten Dienſte und wird von Sydenham mit Recht empfohlen. Wo die Unruhe aber Folge von Gefäßreizung iſt, da iſt Opium verwerflich und Antiphlogoſe angezeigt. Noch müſſen wir zweier Vorſchläge erwähnen, die man zur Behandlung der Variola in dieſem Stadium gemacht hat. Der erſte derſelben beſteht darin, die Puſteln zu entleeren, um die Aufſaugung des Eiters und die Zurückführung desſelben in das Blut zu verhüten. Die Erfahrung hat dieſe Operation verworfen; denn, abgeſehen von ihrer Schwierigkeit, wird durch das Zutreten der Luft an das freiliegende malpighiſche Netz nur größere Irritation

geſetzt, und die Zufälle werden bedeutender. Nur wo große zuſammenfließende Blaſen zugegen ſind, die heftiges Brennen erregen, wird man zweckmäßig die Blaſen mit einer ſcharfen Lanzette öffnen, ſie ſogleich aber, um den Zutritt der Luft zu verhüten, mit einem Charpieballen, den man mit Bleicerat beſtreicht, bedecken. Noch weniger Berückſichtigung verdient der zweite Vorſchlag, die Puſteln mit Aetzcali oder ſalpeterſauerm Silber zu ätzen, um den Eiterherd zu zerſtören. Schon die Theorie wehrt ſich gegen dieſe Technik; denn einmal wird durch daſſelbe die Entwickelung des Exanthems aufgehalten, ohne verhütet zu werden, dann wird durch dieſelbe Stagnation des Eiters und Zerſtörung im Unterzellgewebe und den tiefer-liegenden Theilen in Folge derſelben möglich gemacht. Die Erfahrung hat aber den Vorſchlag geradezu verworfen; denn alle im Hôtel Dieu angeſtellten Verſuche haben tödtlich geendet. — Die Behandlung der Nachkrankheiten hat nichts Ausgezeichnetes. Die Heilung wird vorzugsweiſe durch fortdauernde Ableitung gegen die Secretionsorgane, weniger aber gegen den Darm (durch Calomel und Jalappa) als gegen die Nieren (durch Gebrauch der Diuretica von der niederſten aufwärts bis zu Squilla und Therebinthina) eingeleitet.

Anhang.

Vaccina. Variola tutoria. Kuhpocken.

Eine Blatterform, die, dem Menſchen urſprünglich fremd, von Thieren (Kühen) auf denſelben übertragen wurde. Wir ſprechen hier von der künſtlich, d. h. durch Inoculation zum Behufe des Schutzes gegen Variola erzeugten Form. Nachkrankheiten und nicht gewährter Schutz gegen Variola ſind in der Regel Folge einer ſchlecht vorgenommenen Impfung. Vaccination iſt eine Entdeckung der neueſten Zeit. Zwar wurden im nördlichen Deutſchland, in Schleswig, Holſtein ꝛc., ſchon früher in den 60ger Jahren des vorigen Jahrhunderts einige Verſuche gemacht, allein dieſe Verſuche haben nie die Aufmerkſamkeit der Aerzte auf ſich gezogen. Jenner'n gebührt das Verdienſt, dieſes Schutzmittel gegen Variola in allgemeine Aufnahme gebracht zu haben. Im Jahre 1797 machte er zuerſt ſeine Beobachtungen bekannt: daß nämlich Kuhpocken (zufällig beim Melken der an Vaccina kranken Kühe auf Menſchen übergetragen) gegen das Contagium der Variola ſchütze, und gründete darauf ſeine Vorſchläge der Vaccination. Seit der Zeit kam dieſe Methode ſehr in Aufnahme, und ſie iſt jetzt faſt allgemein über den Continent verbreitet.

Das beſte Werk über Vaccina iſt von L. Sacco. Mailand 1809. Ueberſetzt von Fr. Sprengel 1812.

Die Vaccina muß beim regelmäßigen Verlaufe und wenn ſie Schutz gewähren ſoll, folgende Erſcheinungen zeigen: An der Impfſtelle zeigt ſich nichts als eine leichte, zuweilen durch Ungeſchicklichkeit des Operateurs mit Blut unterlaufene Wunde. Die Wunde ſcheint regungslos und todt bis gegen das Ende des 3. Tages. Vom 3. auf den 4. Tag fängt das

Contagium an zu keimen. Es zeigt ſich Anſchwellung, ein kleines, hirſekorngroßes Knötchen und roſige Röthe. Am 5. Tage ſchon hat ſich aus der Vaccinapuſtel das Vaccinabläschen gebildet, das halbkugelich, gewöhnlich hanfkorngroß und auf ſeiner Mitte mit einer kleinen Telle verſehen iſt. Die Röthe ringsherum dauert fort und conſtituirt ſich als Halo. Von nun an nimmt das Bläschen von Tag zu Tag zu. Das Bläschen muß durch ſeine ganze Dauer halbkugelich, auf ſeiner Mitte mit einer Telle verſehen und mit einer hellen cryſtalliniſchen Flüſſigkeit gefüllt ſein. Am 8. — 9. Tage nimmt die Flüſſigkeit eine perlgraue Farbe an. Das Bläschen erreicht bei ſeiner größten Entwickelung einen Durchmeſſer von beiläufig 3 — 4 Linien und eine Elevation über der Haut von beiläufig einer Linie. Am 10. Tage, vom Tage der Impfung an, und am 6., von Bildung der Papula an, hat das Bläschen ſeine größte Entwickelung erreicht. Um dieſe Zeit muß auch die Areola ihre größte Ausdehnung (1 — 4 Linien) und dunkle Röthe zeigen. Je röther, flammiger der Hof, je feſter das unterliegende Zellgewebe, deſto günſtiger iſt die Prognoſe für den gegen Variola zu leiſtenden Schutz. Am 6. Tage nach der Impfung muß febriliſche Reizung, wenn auch nur für wenige Stunden, kommen. Es muß ein leichter Froſt, anfliegende Hitze und Reizung im Pulſe eintreten, zuweilen geſellen ſich auch heftigere Erſcheinungen: Cephaloë, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, hinzu. In manchen Fällen wiederholen ſich ſogar die febriliſchen Erſcheinungen bis zum 9. — 10. Tag. Gegen den 10. Tag wird die Flüſſigkeit trübe, und in der Mitte des Bläschens, in der Telle, bildet ſich ein kleines Krüſtchen, das von hier aus, als vom Centrum gegen die Peripherie, fortſchreitet. Wenn das Bläschen trübe wird und die Kruſtenbildung beginnt, erblaßt allmälig der Hof, wird ſchmutzig roth, blaßroth, bis er endlich ganz verſchwindet. Die Kruſten ſtehen bis gegen den 20. Tag, ſind braun, kreisrund, ſchüſſelförmig, feſt, compact und zeigen einen muſchlichen Bruch. Iſt die Kruſte abgefallen, ſo muß eine Narbe zurückbleiben. Die Vaccinanarbe muß folgende Beſchaffenheit haben: ſie muß möglichſt kreisrund ſein, einen Durchmeſſer von wenigſtens 4 — 5 Linien haben, muß vertieft, ihr Rand gezähnt, ihr Grund ſtreifig ſein, kleine Leiſtchen zeigen und in der Tiefe die characteriſtiſchen fünf Puncte die ſchwarz ſind und eine dem Quineur ähnliche Stellung zeigen. Weniger tiefe, oblonge Narben, die einen glatten Grund haben, wo die Punctſtellung falſch iſt, erregen den Verdacht, daß die Vaccina nicht regelmäßig verlief, und müſſen daher den Arzt beſtimmen, von Neuem die Impfung vorzunehmen, die dann die Probe der erſtgemachten ſein wird (iſt Vaccina regelmäßig verlaufen, ſo zeigt ſich keine Empfänglichkeit für das Contagium mehr); denn nur wo der Gang der Vaccina der bezeichnete iſt, iſt der Arzt berechtigt, Schutz gegen Variola zu verſichern.

Anomalien.

1. In Bezug auf die Dauer. Es kommen Fälle vor, wo ſchon nach 24 Stunden Reaction in der Impfſtelle eintritt, das Bläschen ſchon nach 24 Stunden ſich bildet und äußerſt raſch abtrocknet. Sacco hat dieſe Form Vaccinetta genannt. Der Kranke dürfte übrigens durch dieſelbe kaum geſchützt ſein. In andern Fällen, was jedoch ſelten iſt, kommt erſt gegen den

6. — 7. Tag Reaction in der Wundſtelle, und das Bläschen entwickelt ſich äußerſt träge. Auch hier iſt der Schutz problematiſch.

2. In Bezug auf die Form des Exanthems: zugeſpitzte, coniſche Bläschen, deren Flüſſigkeit gleich Anfangs braun, blutig, jauchenähnlich iſt. Das Bläschen darf nicht platzen oder zerriſſen werden; es treten Störungen im Verlaufe der Vaccina ein, es kommt zu Exulceration auf der Haut, und der Kranke iſt nicht geſchützt. Der Hof, Areola genannt, muß dunkelroth und breit ſein; oft bildet ſich ſogar über einen großen Theil des geimpften Armes unter ziemlich heftiger Fieberreizung ein Vaccinetta-exanthem, oder es ſchießen im Hofe kleine Nebenbläschen auf (Andeutungen einer ſich bildenwollenden allgemeinen Eruption). Es ſind dieſe Erſcheinungen nicht ungünſtig, wohl aber erregt Mangel der Areola, oder ein kleiner, ſchwacher, blaſſer Hof den Verdacht falſcher Vaccina.

3. In Bezug auf das Fieber. Am 6. Tage muß gegen Abend Fieber eintreten; je heftiger dasſelbe, deſto günſtiger; wenn es ſchwach iſt oder ganz mangelt, entſteht der Verdacht falſcher Vaccination. Wenn Fieber eintritt, kann man geſichert ſein, daß die Krankheit tief gegriffen und ein wahrer Naturaliſationsproceß des Giftes im Individuum ſtattgefunden habe. Wenn man geſehen hat, wie nachläßig die Impfverſuche bei uns vorgenommen werden, wie klein die Puſteln häufig, wie erbärmlich der Hof iſt ꝛc., und wenn man bedenkt, daß nur normal verlaufende Vaccina gegen Variola ſchützt, ſo kann man ſich nicht wundern, daß die Vaccination faſt allen Credit bei uns verloren hat.

Die Urſachen unregelmäßig verlaufender Vaccina können übrigens in Folgendem liegen:

1. Im Impfſtoffe. Das Bläschen, aus dem der Impfſtoff genommen wird, kann zu jung (vom 2. Tage) oder zu alt ſein (vom 10. Tage, wo die Flüſſigkeit ſchon trübe wird und Kruſtenbildung beginnt), oder es kann zu häufig aus demſelben geimpft werden. Durch zu ſchnell ſich folgende Inoculation ſcheint die Contagioſität der Flüſſigkeit wie durch mechaniſche oder chemiſche dynamiſche Einwirkungen zerſtört zu werden; ſo wird, wenn man das Bläschen drückt, wodurch der zellige Bau derſelben geſtört wird und blutige Beimiſchung kommt, die Contagioſität der Lymphe vernichtet, ebenſo durch Einwirkungen des electriſchen oder galvaniſchen Stroms.

2. Im Individuum, von dem der Impfſtoff genommen oder auf das er übertragen wird. So fallen die Impfverſuche ungünſtig aus, wenn man die Lymphe von Individuen nimmt, die an Vaccina spuria leiden oder ſchon Variola überſtanden haben. Ferner, wenn man die Lymphe von Individuen nimmt oder auf Individuen überträgt, die an Krankheiten leiden, die modificirend auf die Vaccina einwirken. Dahin gehören namentlich Scropheln, Herpes, Scabies. Das Impfreſultat iſt in dieſen Fällen immer ungünſtig, ja das Variolacontagium ſcheint ſogar mit den genannten Dyscraſien Combinationen einzugehen, und dieſe Dyscraſien durch Vaccination auf geſunde Individuen übertragen werden zu können.

Aetiologie. Die Krankheit kommt urſprünglich an den Eutern der Kühen (namentlich jungen) vor, und befällt nur ein Mal. Man hat dieſelben faſt in der ganzen alten Welt, namentlich aber an Orten, wo große Herdenwirthſchaft iſt, beobachtet. Bei uns iſt ſie daher ſelten, in

Norddeutſchland aber, Holſtein, Schleswig, Dänemark und England ſehr frequent. Uebrigens haben nicht blos die Kühe eine eigene Blatterform (Vaccina), auch bei den Biſulcen und Einhüfern finden ſich Variolen. So beim Pferde, und iſt unter dem Namen von Mauke bekannt, kann auch auf Menſchen übertragen werden und ſoll gleichfalls Schutz gewähren. So bei den Schafen, und in den Steppen Aſiens bei den Cameelen. — Die Vaccina, die Blatter der Kühe, erſcheint unter doppelter Form: als wahre und falſche; wahre Vaccina iſt rund, hat in der Mitte eine Telle, einen rothen Hof und enthält eine perlfarbige Flüſſigkeit. Bei der falſchen Vaccina iſt der Inhalt eiterähnlich, das Bläschen entwickelt ſich raſch, hat eine kugelförmige Geſtalt, der Hof iſt dunkelroth, braun oder violett. Das Contagium der Vaccina hat folgende Eigenſchaften:

1. Der Träger desſelben iſt eine tropfbare Flüſſigkeit, der Inhalt des Bläschens.

2. Die Krankheit iſt blos durch Contact mittheilbar, nicht alſo, wie Variola, durch die Luft.

3. Das Contagium keimt auf häutigen Gebilden oder auf dem malpighiſchen Netze.

4. Das Contagium iſt durch Luft, Galvanismus, Säuren und erhöhte Temperatur zerſetzbar. Bei einer Temperatur von 30 Grad R. wird die Contagioſität zerſtört, daher die Schwierigkeit, dasſelbe in wärmere Gegenden, z. B. nach Amerika, überzutragen.

5. Die meiſten Mammarien haben Receptivität für dasſelbe, nur den Negern ſcheint, den Verſuchen holländiſcher Aerzte zufolge, die Receptivität zu fehlen.

6. Die Receptivität des Contagiums wird durch einmaliges Befallen zwar getilgt, aber wohl kann ſich bei der Wiederholung der Impfung eine falſche Vaccina (Vaccina spuria) entwickeln. Es bildet ſich dann in der Wundſtelle Reaction, ein kleines Knötchen, wohl auch ein kleines Bläschen, deſſen Flüſſigkeit aber nicht contagiös iſt.

7. Das Contagium ſchützt gegen Variola, nicht aber gegen Varicella und Variolois, beide können vielmehr neben und nach einander beſtehen. Nach einander können Vaccina und Variola nie beſtehen, wohl aber neben einander, doch modificiren ſie ſich gegenſeitig. Engliſche Aerzte haben hierüber namentlich zahlreiche Verſuche gemacht. Die Reſultate ſind folgende: Wurde Vaccina Blatterkranken eingeimpft, ſo entwickelte ſich das Vaccinabläschen in Bezug auf ſeine Größenverhältniſſe regelmäßig, der Hof aber blieb ſchmal und blaß, mangelte oft ſogar. Wurde Vaccina zuerſt eingebracht und Variola einige Tage ſpäter, ſo entwickelte ſich entweder die Mutterpocke blos als fleiſchiger Wulſt (wie bei Acne), an deſſen Spitze ſich eine kleine Menge ſchnell eintrocknenden Eiters zeigte (modificirte Hornpocke), oder es bildete ſich eine kleine Papula aus, die ſich gar nicht mit Eiter füllte (Warzenpocke); letztere ſchilferte ſich auch blos ab, während bei erſtern Kruſtenbildung ſtattfand. Einfluß auf Vaccina hat die Gegenwart mehrerer acuter Krankheiten: Scharlach, Maſern, Petechialtyphus laſſen die Vaccina gar nicht zum Keimen kommen, oder es erliſcht der Keim entweder für immer oder er entwickelt ſich erſt nach dem Verlaufe dieſer Krankheiten. Affinität und Combinationsfähigkeit dagegen zeigt

Vaccina mit allen impetiginöſen Krankheitsformen, wahrſcheinlich auch mit ſyphilitiſchen Exanthemen und Leproſe, und es entſtehen aus dieſen Verbindungen wahre Zwitterformen, deren Contagium, auf andere Individuen übertragen, nicht wahre Vaccina, ſondern eben dieſe Zwitterformen erzeugt und nicht gegen Variola ſchützt.

Aus allem dem geht Folgendes als Regel für die Vaccination hervor:

1. Von Zeit zu Zeit muß das Contagium aus der Urquelle erneuert werden; denn durch das Uebertragen auf den Menſchen und die Aſſimilation desſelben im menſchlichen Organismus treten nothwendig Modificationen ein. In der letzten Zeit iſt die Klage auch allgemein unter den Aerzten geweſen, daß die Impfung ſchlechte Producte geliefert habe (kleine, ſchnell verlaufende Puſteln, wenig entwickelte Halonen, Mangel des Fiebers), beſonders unter jenen, die ſich erinnerten, wie Vaccina im Anfange dieſes Jahrhunderts ausſah, wo der Impfſtoff noch rein war. Die Regierungen haben daher auch ſchon Sorge getragen, von Zeit zu Zeit friſchen Impfſtoff aus der Urquelle zu bekommen. Beſtätigt ſich übrigens die Behauptung holländiſcher Aerzte: daß dem Contagium volle Kraft gegeben werde, wenn man das Gift wieder auf Kühe übertrage, und von den ſich bildenden Puſteln den Impfſtoff nehme, ſo wird dieſes für die Zukunft unnöthig ſein.

2. Die Impfung ſoll, wo möglich, von Arm zu Arm geſchehen. Es verdient dieſe Methode den Vorzug vor der Impfung durch vom Organismus getrenntes Contagium.

3. Das Kind, das das Contagium liefert, muß vollkommen geſund ſein.

4. Das Vaccinabläschen, von dem das Contagium genommen wird, muß der Arzt genau in ſeinem Gange beobachtet haben.

5. Das Bläschen, von dem das Contagium genommen wird, muß reif ſein. Die eigentliche Reife fällt gewöhnlich auf den 7. und 8. Tag, wo die Flüſſigkeit ganz durchſichtig oder wenigſtens perlgrau iſt.

6. Die Flüſſigkeit muß aus dem Umkreiſe des Bläschens genommen werden. In der Telle wird gegen den 7. — 8. Tag die Lymphe ſchon trübe.

7. Aus demſelben Bläschen ſoll nicht zu häufig geimpft werden, 6 — 7 Mal; denn die Contagioſität geht, bei ſchneller Conſumation wenigſtens, momentan zu Grunde.

8. Bei einem und demſelben Individuum ſollen nicht alle Bläschen angeſtochen werden, es ſcheint demſelben ſonſt durch die überſtandene Vaccina kein Schutz gegen Variola zu erwachſen. Die Impfung geſchieht meiſt an Theilen, die eine große Unterlage von Muskeln haben und wo die geringſte Möglichkeit iſt, daß die Kinder die Bläschen durch Reiben oder Kratzen zerſtören: am Oberarm, am Deltamuskel. Man macht gewöhnlich 3 — 4 Einſtiche gehörig weit auseinander, damit die ſich bildenden Puſteln nicht confluiren können. Die Impfung ſoll im Frühjahre, bei warmer Jahreszeit, wo kein Witterungswechſel zu befürchten iſt, angeſtellt werden. Zur Zeit der Dentitionsperiode und bei vorhandenen chroniſchen oder acuten Krankheiten darf die Impfung nicht vorgenommen werden. Wenn Anomalien

im Gange des Bläschens ſtattgefunden haben, ſo muß nach 6 Monaten höchſtens 1 Jahre die Impfung wiederholt werden. Der Arzt muß den Gang der Vaccina wiederholt beobachten. Bei uns geſchieht das nur ein Mal, zur Zeit der höchſten Entwickelung des Bläschens, am 7. — 8. Tage. Zur Probe einer gelungenen Vaccination hat man Verſchiedenes vorgeſchlagen. a) Die Inoculation der Variola; das Experiment iſt zu heftig, daher verwerflich. b) Die ſchottiſche Technik. Schottiſche Aerzte behaupten nämlich, daß, wenn man am 6. Tage nach geſchehener Impfung noch einen Einſtich mache, ſo bilde ſich an der Impfſtelle ein Bläschen aus, das eben ſo raſch und ſchnell ſeine Periode durchmache, als das Bläschen der erſten Impfung, ſo daß alſo am 10. Tage das Bläschen beider Perioden ihre Reife erreicht hätte, und von nun an der Exſiccation gemeinſchaftlich entgegenſchritten. Dieſes ſei die Probe einer gelungenen Vaccination. Da übrigens dieſe Behauptung noch durch zu wenig Erfahrung beſtätiget iſt, ſo dürfte es am zweckmäßigſten ſein, zur Probe c) die Revaccination vorzunehmen. War die erſte Impfung gut, ſo ſchlägt die neue Vaccina nicht an, oder es bildet ſich nur falſche aus. Die Impfſtelle ſchwillt etwas an, es bildet ſich ein kleines Knötchen, und aus demſelben eine kleine Puſtel, die ſich mit eiteriger Flüſſigkeit füllt und nach kurzer Zeit wieder abtrocknet. Manche Individuen beſitzen übrigens wenig Neigung, Vaccina in ſich aufzunehmen und keimen zu laſſen. Es gibt Fälle, wo dieſelbe 5 — 6 Mal erfolglos verſucht wurde und endlich doch gelang (es verhält ſich ebenſo mit der Receptivität für das Contagium der Variola). Der Verſuch iſt daher nie aufzugeben, wenn gleich unſer Impfgeſetz ſagt, daß der Kranke nach dreimaliger erfolgloſer Impfung den Impfſchein erhalten und als gegen Variola geſchützt betrachtet werden ſoll; denn leider ſind Beiſpiele genug bekannt, wo die Krankheit demungeachtet Individuen befallen und weggerafft hat.

Therapie. Das Geſetz beſtimmt zwar, daß die Kinder nach einer beſtimmten Zeit wieder an dem alten Sammelorte ſich einfinden ſollen, das Wetter ſei, wie es wolle. Allein der Krankheitsproceß iſt keineswegs ſo unbedeutend, als die meiſten Aerzte glauben, die in demſelben nichts als topiſches Leiden, als eine Reizung des dermatiſchen Syſtems ſehen. Das Fieber, das am 6. Tage eintritt, weiſ't auf eine große Veränderung im Organismus, auf die Naturaliſation des eingeimpften Giftes hin, und auch die Erfahrung hat es beſtätigt, daß Vernachläſſigung von mit Vaccina behafteter Kinder ſo nachtheilig als bei irgend einem acuten Exantheme ſei; denn man ſieht in Folge derſelben acute Scropheln mit Tendenz zu Entzündung und Suppuration, oft ſogar Knochenentzündung und Caries, auftreten. Eine Behandlung iſt daher unentbehrlich, ſie ſichert wenigſtens den normalen Verlauf des Exanthems. Wie bei allen acuten Exanthemen müſſen die Kranken in einer gleichmäßigen Temperatur erhalten, vor Erkältuug, Durchnäſſung geſchützt, auf einfache, nicht reizende, vegetabiliſche Koſt geſetzt und alle Secretion, beſonders die der Haut, offen erhalten werden. Zur Zeit, wo die Fieberregungen kommen, die weſentlich zum Gelingen der ſchützenden Kraft beitragen, dürfen die Kinder das Bett nicht verlaſſen und müſſen ſtrenge Diät halten, ja bei heftigem Fieber kleine Mengen von Mittelſalzen nehmen. Auch wenn die Puſteln ſchon eingetrocknet,

müſſen auf die Haut wirkende Mittel fortgebraucht werden. Hieraus erhellt die Unſtatthaftigkeit des jetzigen Impfgeſetzes.

Am Schluſſe der Familie der Eryſipelaceen führen wir ein Exanthem an, über welches die Meinungen der Aerzte in jeder Hinſicht, ſelbſt in Bezug auf Symptomatologie, ſehr getrennt ſind. Dieſes Exanthem ſind die Rötheln.

Rubeola, Rötheln. Rother Hund.

Viele Aerzte haben die Rötheln gar nicht als ein eigenes Exanthem gelten laſſen wollen, ſondern als eine Spielart des Scharlachs betrachtet; engliſche und italieniſche Aerzte unterſcheiden ſie nicht von den übrigen platten Exanthemen. Was Willan „Rubeolas“ und die Italiener „Rosalia“ nennen, iſt nichts als einfaches, zufällig zu andern, ſelbſt impetiginöſen Eruptionen hinzutretendes Exanthem. Die Eruption, welche wir mit dem Namen Rubeola bezeichnen, iſt ein acutes Exanthem, das in ſehr verſchiedenen Formen bei verſchiedenen Epidemien erſcheint; daher auch ſo wenig Uebereinſtimmung in den Beſchreibungen der Rubeolaepidemien von von Selle, Jahn, Ziegler, Formey, Heim ꝛc. Dieß könnte zu dem Glauben verleiten, Rubeola ſei eine unbeſtimmbare Krankheitsform; dem aber iſt nicht ſo. Die Krankheit iſt eine Zwitterform aus Maſern und Scharlach, deren Weſen ſich darin ausſpricht, daß ein Widerſpruch beſteht zwiſchen Haut= und Schleimhautſymptomen, in der Art, daß, wo die Schleimhautſymptome dem Scharlach das Exanthem den Maſern, und wo jene den Maſern, dieſes dem Scharlach ähnlich iſt. Dieſes iſt das ganze Geheimniß und der Schlüſſel zu der räthſelhaften Erſcheinung der großen Mannigfaltigkeit des Exanthems in verſchiedenen Epidemien und Individuen.

Erſcheinungen. 1. Der Vorläufer. Die Schleimhautſymptome ſind doppelt: entweder Scharlachſchleimhaut= oder Maſernſchleimhautaffectionen; im letzten Falle Anſchwellungen der Naſenſchleimhaut, Huſten, ein trockenes, kratzendes Gefühl im Halſe, oder Röthung der Tonſillen, Anſchwellung des weichen Gaumens, erſchwertes Schlingen, mit Fieber, eryſipelatöſen Character, bitterer Geſchmack, Brechneigung, ſchneller gereizter Puls. Dieſes Stadium dauert 2 — 3 Tage.

2. Stadium Eruptionis. Das Exanthem zeigt bedeutende Differenz. Sind die Scharlachſymptome im erſten Stadium vorhanden geweſen, ſo bildet ſich das Exanthem der Maſern, Stippchenbildung, dunkelroth, unter dem Drucke der Finger verſchwindend, oft zuſammenfließend. Es zeigen ſich weſentliche Unterſchiede von Maſern. Es iſt nicht linſenförmig, röther von der Peripherie gegen das Centrum, es fehlt die ſaure Reaction, oder ſcharlachähnliche Geſtalt; es bilden ſich große Flecken, zackig, von dunkler Röthe, verſchwinden unter dem Drucke der Finger, meiſtens nach 24 Stunden, kleine Bläschen, ähnlich denen der ſcarlatinöſen Miliaria. Dieſes Stadium dauert 24 Stunden. Mit der Eruption hört das Fieber nicht auf.

3. Stadium Efflorescentis. Das Exanthem ſteht in ſeiner Blüthe, die Schleimhautſymptome nehmen ab, das Fieber dauert fort, auffallende

Remiſſion gegen Morgen, das Exanthem ſieht Abends blühend, Morgens ſchmutzigroth aus. Es währt wenigſtens 6 Tage, oft 7 — 8.

4. Stadium Exsiccationis. Das Exanthem erblaßt. Die Abſchuppung iſt eine Mittelform zwiſchen der kleinen Abſchuppung und der großen, wie ſie beim Scharlach vorkommt. Mit dem Einfluſſe der Desquamation hört das Fieber auf. Sie iſt eine Mittelform zwiſchen Maſern und Scharlach. Merkwürdig iſt daher die Epidemie von 1822; jenſeits der Elbe herrſchte Scharlach, in der rheiniſchen Provinz die Maſern, in der Zwiſchengegend die Röthein. Ebenſo zeigt ſich Succeſſion: Rötheln laufen meiſtens Maſern und Scharlachepidemien voraus oder nach.

Es iſt problematiſch, ob die Rötheln Contagium beſitzen. Sie ſcheinen mehr als einfache, oft weit verbreitete Epidemie vorzukommen; zuweilen laufen ſie den Scharlach= und Maſernepidemien voraus.

Ausgang. Wer einmal Rötheln gehabt hat, bekommt ſie nicht mehr, ſie ſchützen jedoch nicht gegen Maſern und Scharlach.

In Nachkrankheiten. Sie nähern ſich oft mehr dem Scharlach, indem oft Waſſerſuchten unter der Haut entſtehen, Scropheln ꝛc.

In den Tod. Unter dem Eintritte der nervöſen Erſcheinungen wird die Haut trocken, der Puls faſt nicht zählbar, das Geſicht heiß, das Exanthem will ſich nicht entwickeln. (Nur bei ſcharlachähnlicher Form.)

Die Prognoſe iſt nicht ungünſtig, jedoch können die Rubeola ſehr verheerend ſein. Der Character wechſelt mit Jahren und Orten, und man darf ſich nie auf die Gutartigkeit derſelben verlaſſen.

Therapie. Bei allen Exanthemen kann durch das Fieber Aufhaltung desſelben erzeugt werden; iſt das Fieber einfach, ſchlägt man das exſpectative Verfahren ein, Diät, Offenhalten der Secretionen, Beobachtung der Temperatur; tritt das Fieber hingegen entzündlich auf, ſo gebraucht man antiphlogiſtiſche Mittelſalze, Nitrum, Magnesia sulphurica, bei catarrhaliſchen Affectionen der Lunge eine Venäſection; bei catarrhaliſchen Schleimhautſymptomen dient lauwarmes ſchleimiges Getränke; bei Anſchwellungen Blutegel, erweichende Mittel. Entwickelt ſich das Exanthem nicht, iſt daher die Haut heiß und trocken, der Kopf afficirt, ſo ſind kalte Begießungen nothwendig. Bei kühler Haut, wenig Exanthem, warme Begießungen, Campher, eſſigſaures Ammoniak. Iſt das Exanthem heraus, ſo muß man es feſt halten; bei fortdauerndem Fieber blos dietätiſches Verhalten; iſt das Fieber mehr torpid mit gereiztem Puls, die Haut heiß, dienen die Säuren, beſonders Salzſäure, mit kleinen Gaben mit ſchleimigen Vehikeln gereicht. Um das Exanthem feſt zu halten, nimmt man die Temperatur 15 — 16 Grad R., läßt keinen Wechſel eintreten; wo das Exanthem nicht heraustreten will, iſt es oft nöthig, auf der Haut Reize anzuwenden: man gebraucht warme Waſchungen mit verdünnter Säure, Schwefel=, Salzſäure; als innerliche Mittel das lauwarme Getränk, das man bei Schwäche etwas ſpirituös macht. Ebenſo verfährt man bei der Desquamation.

Pemphigus. *)

Böer hat ſchon darauf hingedeutet, daß man den Pemphigus als eine eigene Form betrachten müſſe.

Symptome. Gaſtriſche Erſcheinungen: Zungenbeleg, bitterer Geſchmack, Druck in der Stirn, nicht ſelten nervöſe Erſcheinungen, die ſich bis zu Delirien ſteigern können. Die Kranken haben Beſchwerden im Harnſyſteme, Schmerzen im Kreuz und in der Renalgegend, die feſt, wie bei Blaſenſteinen ſind, nach dem Verlauf der Uretheren und der Blaſe Drang zum Harnen; ſie können indeſſen den Harn nicht laſſen, wenn er aber abgeht, geſchieht es ſtoßweiſe und erregt Brennen, Kinder ſchreien dabei; merkwürdig iſt, daß der Harn meiſt blaß und hell iſt; doch ſah man ihn auch geröthet und trüb. Dieſe Symptome gehen oft nur wenige Stunden voraus, oft indeſſen auch mehrere Tage. Das dann erſcheinende Exanthem zeigt ſich gewöhnlich zuerſt an den untern Extremitäten, dann an dem Rumpfe und überhaupt dem ganzen Körper. Das Exanthem iſt eine frieſelartige Miliaria; die Blaſe hat wenigſtens die Größe einer Haſel- oder welſchen Nuß; oft iſt ſie noch größer, meiſt iſt ſie kugelförmig, von einem rothen Rande umgeben, von einer gelben Flüſſigkeit ſtrotzend, die die Farbe und den Geruch des Urins hat und ſauer reagirt oder auch caliſch. Hierzu geſellt ſich häufig Fieber, welches ſtärker iſt vor dem Ausbruche des Exanthems, und abnimmt, wenn dieſes ſich entwickelt. Wenn Fieber vorhanden iſt, ſo nennt man dieſe Form κατεξοχην „Pemphigus", Pompholyx der Engländer.

Diagnoſe. Iſt leicht. Die Krankheit wäre zu verwechſeln mit Blaſenrothlauf. Allein bei dieſem ſind die Symptome des Gaſtricismus und des Leberleidens, er erſcheint immer vorzugsweiſe im Geſicht; alle Symptome von Nierenaffection fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit iſt vorzüglich bei Kindern, beſonders bei Säuglingen in den erſten Monaten. Carus will die Krankheit ſogar ſchon angeboren geſehen haben. Gegen den 10. Monat verſchwindet die Krankheit ganz, in den Blüthenjahren iſt ſie wohl nicht geſehen worden. Später in der Evolutionsperiode erſcheint ſie wieder und befällt beſonders Leute, die an Arthritis, Nierenkrankheiten und Nierenſteinen, entweder in der Anlage oder ſchon entwickelt leiden.

Ausgänge. 1. In Geneſung. Die Blaſen platzen meiſt nach 6—8 Tagen, die Flüſſigkeit ergießt ſich; ſie vertrocknen, bekommen eine bernſteinfarbige, nachher ſchwarze Kruſte, worunter die neugebildete Epidermis erſcheint, die ſehr empfindlich iſt.

2. In theilweiſe Geneſung. Zuweilen entſteht Exulceration, und es bleiben kleine Narben zurück. Oft dauert aber auch die Exulceration

*) Schönlein handelt früher dieſe Krankheit bei den Miliarien ab, unter dem Namen Miliaria renalis, Nierenfrieſel, Blaſenfrieſel. In den neueſten theoretiſchen Vorträgen 1830 — 1831 wurde der Pemphigus von ihm gar nicht abgehandelt, jedoch ſtellt er ihn jetzt nach ſeinen letzten Bemerkungen am Krankenbette unter die Eryſipelaceen, welchen deßhalb hier dieſe Krankheit nach den frühern theoretiſchen Vorträgen nebſt den neuen Bemerkungen angehängt wird.

fort und die Geſchwüre ſondern eine eigenthümliche Flüſſigkeit ab; jedoch iſt dieß ſchon oberflächlicher Krebs und beſtätigt die Aehnlichkeit mit der Familie der Dyschymoſen. Die Krankheit kehrt äußerſt häufig zurück, und die Wiederkehr iſt oft ſogar an gewiſſe Jahreszeiten gebunden; es kommen Anfälle im Vorfrühling und Herbſt. Sie iſt langwierig und ſchwer heilbar, doch im Ganzen genommen ſelten.

Therapie. Die Behandlung iſt, wie geſagt, ſchwierig, beſonders die radikale Heilung. Es iſt zu berückſichtigen:

1. Die Behandlung der Anfälle.
2. Die radikale Heilung.

Für den erſten Fall ſind blos beſänftigende Mittel zu geben. Man verordne warme Bäder, Kleienbäder; Emulſionen, Mandelöl und Narcotica, Bilſenkraut, und um auf den Darm zu wirken, Oleum Ricini in großen Doſen. Iſt das Exanthem da, ſo öffnet man dasſelbe und beſtreicht die Stelle mit Mandel- oder Leinöl. Damit iſt freilich der Anfall, aber nicht die Krankheit gehoben. In dieſer Rückſicht wirke man auf die Haut durch den Gebrauch von Eſſigammonium, ſalzſaures Ammonium, den tartarus stibiatus, Mineralbädern, z. B. dem Brunnen von Kiſſingen, Carlsbad. Man gebe dieſe Waſſer auch innerlich, und große Gaben von kohlenſauerm Natrum, um die Abſonderung der Nieren zu befördern. Die Diät ſei bland, durchaus nicht reizend, mehr vegetabiliſche und Milchdiät. Beſonders aber wirkſam iſt der Aufenthalt im warmem Clima.

Einige läugnen dieſe Krankheit, Andere nehmen ſie an; die meiſten haben ſie nie geſehen. Schönlein ſah ſie unter 20,000 Kranken jetzt zum zweiten Mal. Die größte Verwirrung in dem Pemphigus hat J. P. Frank gebracht; denn er hat alle Arten von Varicellen darunter geworfen. Er iſt characteriſirt durchs Exanthem. Meiſt erſcheint es zuerſt im Geſichte, ſpäter an den Extremitäten und am Rumpf unter der Form von Blaſen, die einzelne Gruppen bilden, erbſengroß, aber auch wie eine Wallnuß und ſelbſt wie ein Hühnerei, und mit einer bernſteinfarbigen Flüſſigkeit gefüllt ſind, die zuweilen eiterig ſein ſoll. Ringsum, wo die Blaſe aufſitzt, iſt ein ſchwachrother Halo. Die Blaſen platzen und hinterlaſſen einen braunen Schorf. Aber damit iſt das Exanthem nicht zu Ende; es ſchießen wieder neue Blaſen auf, die wieder platzen, und ſo ſieht man immer ſich entwickelnde, gefüllte Blaſen und braune Kruſten neben einander. — Kein Fieber im Anfange. Wenn aber die Krankheit geſtiegen iſt, ſo kommt Abends Fröſteln mit folgender erhöhter Temperatur, gereiztem Pulſe, Mangel an Eßluſt. Ueber die innern Organe, welche leidend ſein ſollen, iſt man nicht einig. Nach Einigen ſind es ſtets Harnorgane; die Secretion derſelben beſchränkt, im Urin viel Harnſäure; nach Haaſe (chroniſche Krankheiten) ſoll es Phosphorſäure ſein. Schönlein läugnet dieſes; es ſei vielmehr auffallender Gaſtricismus (wie in einem frühern und dem gegenwärtigen, ſpäter nochmals wiedergekehrten Krankheitsfall) vorhanden. Der Harn reagirte ſeinen Erfahrungen nach nicht ſauer, ſondern caliſch, ebenſo die Flüſſigkeit der Blaſen. Bei dem erſt beobachteten Falle ging 6 — 8 Wochen galliges Erbrechen mit bedeutender Geſichtsroſe voraus. Dieſem nach glaubt er die Wurzel der Krankheit im chylopoetiſchen Syſteme ſuchen und ſie den Eryſipelaceen zuzählen zu müſſen. Jedoch will er den

Beobachtungen derer nicht zu nahe treten, die ſowohl quantitative als qualitative Veränderungen im Harn, Nierenleiden als Grundübel von Pemphigus angeben; denn es wäre wohl möglich, daß auch Pemphigus, wie ſo viele andere Krankheiten, vom Genius epidemicus abhängig, und bei herrſchenden gaſtriſchen das Grundleiden im chylopoetiſchen Syſtem, ſonach auch die Reaction caliſch wäre. Stets jedoch iſt ein Unterleibsorgan der Grundſitz. Deßhalb ſei auch keine Normalmethode der Behandlung aufzuſtellen, ſondern bald antigaſtriſch (Emeticum), bald diuretiſch zu verfahren, ſtets aber wohl auf die Haut zu wirken.

Staatl. Bibliothek
Bamberg

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schönlein, Johann Lukas,

Dr. J. L. Schönlein's allgemeine und specielle Pathologie und Therapie in vier Bänden

Bd.: 2

(1837)

Bamberg, Staatsbibliothek -- RB.M.o.10(1#2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11770630-8